U d'/of OTTAWA
39003002332228

CE

16/1/69

Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
University of Toronto

http://www.archive.org/details/oeuvrescomplte18sain

O. M.
OTTAWA

ŒUVRES

COMPLÈTES

DE JACQUES-HENRI-BERNARDIN

DE

SAINT-PIERRE.

TOME DIX-HUITIÈME.

DE L'IMPRIMERIE DE L.-T. CELLOT.

ŒUVRES

COMPLÈTES

DE JACQUES-HENRI-BERNARDIN

DE

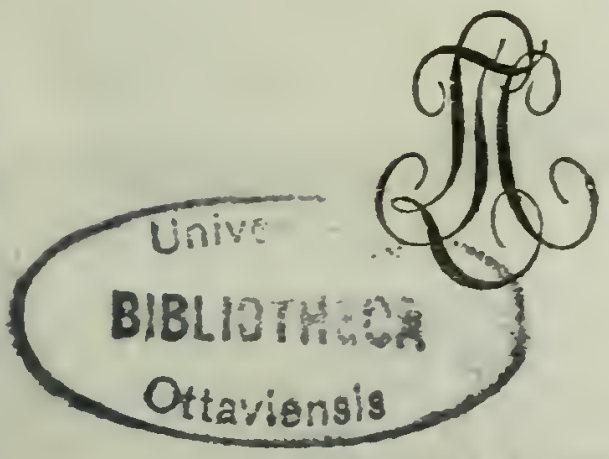
SAINT-PIERRE,

MISES EN ORDRE ET PRÉCÉDÉES DE LA VIE DE L'AUTEUR,

PAR L. AIMÉ-MARTIN.

. . . . Miseris succurrere disco.
ÆN., lib. I.

MÉLANGES.



A PARIS,

CHEZ MÉQUIGNON-MARVIS, LIBRAIRE,
RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, N° 3.

M. DCCC. XX.

1356 711

PQ
2065
.A1
1820
V. 18

DISCOURS

SUR CETTE QUESTION :

Comment l'Éducation des Femmes pourrait contribuer à rendre les Hommes meilleurs ?

AVIS DE L'ÉDITEUR.

Le discours suivant concourut, en 1777, pour le prix d'éloquence, proposé par l'académie de Besançon. On peut y découvrir le germe d'une multitude d'idées neuves et utiles, développées depuis dans les Études de la Nature. Ces répétitions cependant n'ont pu nous déterminer à supprimer un discours qui renferme plusieurs passages neufs et dignes des plus beaux temps de Bernardin de Saint-Pierre. Tel est, à la fin de la première partie, le tableau des mœurs du siècle; et dans la seconde, un portrait de l'enfance, et de charmantes esquisses sur les arts et le bonheur domestique, qui font de cette seconde partie un des morceaux les plus agréables qui soient sortis de la plume de l'auteur.

Le manuscrit qui est entre nos mains,

était surchargé de notes et de corrections, ce qui a rendu notre travail assez difficile. Cette copie est sans doute une première esquisse, mais nous avons fait de vaines recherches pour nous en procurer une plus correcte.

Quant au sujet de ce discours, il nous semble que la question n'est traitée que dans la première partie; la seconde est un ouvrage de pure imagination. Au reste, voici le jugement que l'auteur lui-même en a porté dans les Études de la Nature.

« Une académie de province proposa, il » y a quelques années, pour sujet du prix » de la Saint-Louis, cette question : *Com-* » *ment l'éducation des femmes pourrait* » *contribuer à rendre les hommes meil-* » *leurs?* Je la traitai, et je fis deux fautes » par ignorance, sans compter les autres : » la première, d'entreprendre d'écrire sur » un pareil sujet, après que Fénelon avait » fait un fort bon livre sur l'éducation des » filles; la seconde, de débattre de la vé-

» rité dans une académie. Celle-ci ne donna
» point de prix, et retira son sujet. Tout
» ce qu'on peut dire sur cette question,
» c'est que par tout pays les femmes n'ont
» dû leur empire qu'à leurs vertus, et qu'à
» l'intérêt qu'elles ont pris pour les malheu-
» reux. »

DISCOURS

SUR CETTE QUESTION :

Comment l'Éducation des Femmes pourrait contribuer à rendre les Hommes meilleurs ?

Pour rendre les hommes bons, il faut les rendre heureux.

Parler aux hommes, d'arts, de sciences, de gloire, de fortune, de liberté même, c'est n'en intéresser qu'un petit nombre. Mais leur parler de ce sexe qui partage avec eux le poids des besoins de la vie, et porte seul celui de leur enfance; de ce sexe qu'ils auraient appelé du nom d'industrieux, de consolateur, de nourricier, s'ils ne lui avaient donné par excellence celui de beau, et qui, naissant en nombre égal au leur, par toute la terre, paraît le seul bien que la nature ait réparti à chacun d'eux en particulier; c'est s'adresser à tout le genre humain.

Si de toutes les questions académiques, celle-ci est une des plus universelles par son sujet, elle en est encore une des plus intéressantes par les moyens qu'elle indique, et par l'objet qu'elle se propose. Il s'agit de réformer les hommes et de les rendre meilleurs par les femmes. Quel est l'homme qui n'a souhaité de devenir meilleur? Quel est le sage peut-être qui, invité par elles, n'eût désiré de marcher à la sagesse, sous des auspices aussi doux? Il y a dans leur empire un pouvoir et une grace inexprimable : d'une main elles subjuguent la puissance altière; de l'autre elles supportent et touchent les malheureux sans les blesser. Lorsqu'Ulysse sort des flots, il est revêtu d'habits par la fille d'Alcinoüs. Infortuné, lui dit-elle, allez à la ville, et quand vous serez au palais, pour obtenir ce que vous voudrez, adressez-vous à ma mère qui peut tout sur l'esprit du roi. Oui, à la voix des femmes, et par leur secours, l'homme le plus corrompu sortirait des abîmes du vice; car la dépravation n'est qu'un naufrage.

Une matière si importante se présente pour être traitée d'une manière simple; il s'agit

d'examiner ce qu'on doit retrancher de l'éducation des femmes, et ce qui doit la composer. Mais que de difficultés s'élèvent à-la-fois! Y a-t-il eu des peuples ramenés à la vertu par les femmes? Comment traiter de l'éducation d'un sexe sans s'occuper de celle de l'autre? Des institutions nouvelles peuvent-elles influer sur des habitudes anciennes, et la vertu peut-elle s'allier au vice? En exposant une partie de nos maux pour en chercher le remède, ne doit-on pas craindre de faire la satire des deux sexes, et d'aliéner ceux qu'on voudrait améliorer? Que d'objets à traiter, et de ménagements à garder! que d'oppositions de la part des coutumes, des préjugés, des conditions et des lois! Ah! qu'il était facile au plus beau génie des Français, au plus digne d'être aimé, de faire régner la vertu dans les murs de Salente, chez un peuple pauvre, sur les rivages déserts de l'Hespérie! Ici, loin de supprimer les obstacles pour tracer un plan, il faut accorder le plan aux obstacles mêmes, et l'étendre encore à tous les temps et à tous les lieux. On voit quelquefois au milieu de l'Océan, des bocages de palmiers s'élever du

sein des écueils; leurs racines s'enfoncent dans les flancs des rochers, leurs troncs s'élèvent sur le bord des précipices, et leurs fruits sont suspendus au-dessus des flots en fureur : la douceur de cette retraite redouble encore par le voisinage des tempêtes.

Si l'entreprise que je vais tenter est difficile, la gloire en est assurée. Le génie, messieurs, qui vous a inspiré le choix de cette question, présente deux couronnes à mériter dans la noble carrière que vous ouvrez; il en a mis une à l'extrémité, et il l'a réservée à l'éloquence; mais il a placé la plus belle dès l'entrée, et il l'a destinée à tous ceux qui concourent avec vous à rendre les hommes meilleurs.

PREMIÈRE PARTIE.

L'idée de réformer les hommes par les femmes, est venue chez les Grecs au plus grand des législateurs et au plus vertueux des rois. Lycurgue, suivant Aristote, essaya de commencer par elles la réforme de Lacédémone, et il n'en put venir à bout. Il est vrai que dans la suite il les employa comme un

des ressorts les plus puissants de son gouvernement; mais il semble qu'en cela même, son expérience nous soit contraire. Si les filles lacédémoniennes, en faisant dans leurs chansons l'éloge ou la satire des jeunes gens, les enflammaient de l'amour de la vertu; les exercices où elles dansaient nues, pour les engager au mariage, furent une des principales causes qui ramenèrent la corruption. Tant il est à craindre, en fortifiant les liens d'une société, de forcer ceux de la nature!

Cinq cent quarante-deux ans après Lycurgue, tous les vices étant rentrés dans Lacédémone, le roi Agis voulut tenter par les femmes une nouvelle réforme; il y détermina sa mère et son aïeule, qui étaient fort riches; mais les autres s'y refusèrent par la crainte de perdre leurs biens, et y mirent par leurs amis une entière opposition. La fin funeste de ce jeune prince apprit aux rois que, dans l'art si difficile de faire du bien aux hommes, la prudence était encore plus nécessaire que le courage.

De nos jours, un écrivain fameux semble, comme Platon, avoir espéré de l'éducation

des femmes une révolution dans les mœurs; mais ayant traité, dans son Émile, à-la-fois de l'éducation des deux sexes, loin de faire ressortir celle de la femme à l'utilité publique, il a séparé de la société celle de l'homme même, qui semble à tant d'égards devoir être nationale.

Les vœux des philosophes, la puissance des rois, le génie des législateurs, toutes ces circonstances même réunies sont insuffisantes pour la réforme d'un peuple, si l'adversité qui ramène les hommes malgré eux à la nature, n'en prépare l'occasion. Ce fut l'adversité qui fit réussir celle de Lacédémone par Lycurgue, d'Athènes par Solon, de Rome par les censeurs, et de tant d'autres nations mises dans l'alternative de périr ou de devenir meilleures. Dans tous ces pays, un petit nombre de familles s'étaient emparées des richesses de l'état, et la multitude n'avait plus rien. Ce sont les malheureux qui appellent les réformateurs.

Il n'y a point d'exemple d'une grande société améliorée par les femmes; mais il y en a beaucoup, d'hommes en particulier réfor-

més par elles, de révolutions heureuses qu'elles ont occasionées dans la constitution des lois, et de peuples entiers qu'elles ont préservés de leur ruine. Si l'histoire, qui ne nous offre qu'un petit nombre de combinaisons, ne nous a pas encore montré jusqu'où peut s'étendre tout leur pouvoir, elle nous apprend une vérité bien incontestable, c'est qu'il n'y a personne de plus intéressé à la réforme des hommes, que les femmes. Par-tout où les peuples ont eu des mœurs, elles ont régné; et par-tout où ils sont tombés dans le dernier degré de corruption, elles sont esclaves. Les femmes furent toutes-puissantes chez les peuples les plus vertueux de la Grèce. Il n'y a que nous autres Lacédémoniennes, disait l'épouse de Léonidas, qui commandions à nos maris, parce qu'il n'y a que nous qui fassions des hommes. Xénocrite, à Cumes, par une simple attitude, fait une révolution. Elle se montre à visage découvert devant ses compatriotes, et elle se voile devant leur tyran, parce qu'il n'y a que lui, leur dit-elle, qui soit un homme. L'honneur renaît dans les habitants de Cumes, et la tyrannie est dé-

truite. Chez les Romains, les femmes étaient honorées à leur mort d'éloges publics, comme les chefs de la nation. En vain le vieux Caton murmurait de leurs prérogatives; ce peuple reconnaissant, en leur faisant part de sa gloire, se ressouvenait que le flambeau de sa liberté avait été allumé au bûcher d'une femme vertueuse. Mais qui peut les voir sans pitié dans presque toute la voluptueuse Asie et sur les rivages barbares de l'Afrique, réservées en grand nombre aux plaisirs d'un seul, condamnées à de rudes travaux; ici, vendues pour l'esclavage; là, immolées sur les tombeaux des grands et des rois? Qui peut même aujourd'hui voir leur sort avec indifférence dans les lieux où elles ont été souveraines? Elles y sont libres, dira-t-on. Eh! qu'importe que les lois assurent la liberté, si les menées sourdes de la tyrannie contraignent la multitude de l'engager chaque jour pour vivre! Le plus grand des malheurs est d'être forcé de se vendre, et de ne pas trouver de maître. Ce serait un tableau bien digne des regards de l'homme, que celui de la condition des femmes sur toute la terre : il y verrait leur bon-

heur finir avec sa vertu. Mais considérant encore avec espoir l'influence des femmes en France, d'où elles règnent par les graces sur toute l'Europe, j'étendrais, ce me semble, leur puissance à l'univers entier, si je pouvais les ramener à ces temps où elles apaisèrent d'elles-mêmes une guerre civile dans les Gaules. Le dur Annibal fut si touché de leur équité, qu'il décida que si les Gaulois se plaignaient des Carthaginois, il prononcerait sur leurs plaintes ; mais que si les Carthaginois se plaignaient des Gaulois, les femmes en seraient les juges. Il y a quelques siècles, elles appréciaient parmi nous, dans leur Cour d'amour, ce que les hommes ont de plus cher, l'honneur et la loyauté. Elles devaient cet empire aux mœurs, et les mœurs viennent de l'éducation. Ici, je suis forcé de m'arrêter, et de considérer la source d'où coule la plus grande partie de nos maux, afin de mesurer, s'il est possible, la force de la digue que je voudrais élever contre la violence du torrent qui nous entraîne.

L'homme est le seul de tous les êtres sensibles, qui compose sa vie d'expériences con-

tinuelles. Les saisons, les événements, les passions, l'âge, l'opinion d'autrui, font varier ses principes et ses mœurs, depuis la naissance jusqu'à la mort. Ainsi toute la vie humaine n'est qu'une longue éducation. L'homme aurait été le jouet d'une agitation continuelle, si la nature n'avait confié l'âge le plus important de sa vie à ceux à qui son bonheur importe davantage, à ses parents. C'est dans l'enfance que l'ame profondément émue par la nouveauté des objets, reçoit, si j'ose dire, sa première forme. Les impressions de cet âge ne s'effacent jamais; elles changent jusqu'aux inclinations naturelles dans les animaux mêmes. Lycurgue en offrit un exemple frappant aux Spartiates; et s'il a eu seul, de tous les législateurs, la gloire de fonder une république où la vertu régna cinq siècles, ce fut, dit Plutarque, pour en avoir *teint en laine* les mœurs des enfants. La force de la première éducation compensa la hardiesse de ses institutions. Ce n'est donc pas le climat qui forme les hommes, comme de grands écrivains l'ont avancé; nous en citerions mille exemples : le Siamois si craintif et le Macassar

si intrépide, vivent sous le même climat ; le Turc silencieux et le Grec babillard, habitent la même terre. Ce ne sont pas les lois : le Juif moderne, si soumis, suit les mêmes lois que le Juif ancien, factieux jusque dans l'esclavage. Les changements que nous admirons parmi tous les peuples de la terre, leurs mœurs et leurs opinions si opposées, ne viennent que de l'éducation du premier âge. Sans en chercher des preuves au loin, examinons ce qu'elle établit parmi nous, et nous verrons qu'elle met plus de différence en coutumes, habits, vivres, maximes, caractères, tours de langage, physionomie, entre deux Français, entre deux frères même, que la nature n'en a mis entre les habitants des cercles polaires et ceux de l'équateur. Ce n'est pas ainsi qu'ont subsisté les nations sages : je prends pour exemple Rome, dont la grandeur nous a étonnés, dont nous avons tiré la plupart de nos lois, mais dont nous n'avons emprunté que des ruines, parce que de tant de pièces éparses, nous avons oublié la seule nécessaire, le plan de leur ensemble. Un Romain n'apprenait dans son éducation qu'à

aimer la patrie, et à honorer les dieux. Il était ensuite à-la-fois ou successivement pontife, général, édile, agricole, sénateur : tout était pour tous. Il y avait, il est vrai, des dignités réservées aux deux parties de la république; mais tous les vices étaient réprouvés, et toutes les vertus étaient nécessaires dans chaque citoyen. L'adultère, chez les empereurs, ne fut point déguisé sous le nom de galanterie. Scipion fut aussi estimé pour sa piété, pour sa continence, pour sa modération envers ses compatriotes, que pour son courage envers les ennemis de la patrie. Chez nous, la postérité pourra-t-elle le croire! la gloire d'un état fait la honte d'un autre. Les vertus sont des métiers, ou plutôt, comme dans un mauvais héritage, les vertus, semblables à des orphelines rejetées de leurs parents, ont été assignées par l'ordre des lois à chaque état de la société, qui s'en est chargé. Quel beau spectacle, si l'on voyait parmi nous chaque condition les portant toutes, et présentant l'homme, grand, heureux et bon dans les diverses positions de la vie : des Turenne, des Fénelon, des Duquesne, des

Henri IV, des Épaminondas, des Socrate, des Épictète ! La nation française s'élèverait au milieu des peuples de la terre, comme ces montagnes fécondes que la nature a semées de ses mains, et où une infinité de plantes, toutes variées, mais toutes donnant leurs fleurs, croissent en amphithéâtre depuis la base jusqu'au sommet. Des peuples qui ne nous valaient pas, ont présenté ce superbe tableau au genre humain, et lui servent encore de modèles. Que nous manque-t-il ?

Déjà l'Europe parle notre langue, et adopte nos mœurs. Nous sommes meilleurs que nos lois; nous avons éprouvé plus de maux que les Grecs ; nous sommes plus attachés à notre prince que les anciens Perses, et par ce seul attachement, notre royaume a déjà éprouvé une durée double de l'empire romain. Enfin, nous sommes aidés par une religion dont la morale, supérieure à celle de Lycurgue, s'étend à tous les hommes. Cette réforme dépend d'une éducation nationale, et la gloire en est réservée à des princes qui surpasseront de bien loin les Charlemagne et les Henri. Mais elle est encore pour

chacun de nous entre nos mains. Titus, les délices du genre humain, fut un monstre dans sa jeunesse. Diogène, dont Alexandre admira le mépris pour la fortune, avait été faux-monnayeur. La vertu s'applique à tous les âges. O femmes! je vous invite à reprendre votre empire; que chacune de vous fasse rentrer un citoyen dans l'ordre, et l'ordre général sera rétabli. La réforme de l'homme dépend de la vôtre; il vous redemande aujourd'hui son bonheur; mais avant de soulager ses maux, ayez le courage de voir ceux dont vous gémissez. Ils sont l'ouvrage des temps, des préjugés, de la corruption d'autrui. Le premier moment qui nous éloigne du vice, est celui où il est reconnu.

L'éducation des femmes peut se réduire parmi nous à trois révolutions : l'éducation domestique, celle des couvents, et celle du monde.

L'éducation commence avec la naissance. Les premiers sentiments d'amour et de haine se forment des premières sensations du plaisir et de la douleur. Si l'ame forte de l'empereur de Russie, Pierre-le-Grand, eut be-

soin de la plus grande constance pour se guérir de la frayeur de l'eau, parce qu'il y était tombé dans le premier âge ; comment celle d'une femme bannira-t-elle la dissimulation, la fausseté, l'aversion des parents, qui entrent dans l'enfance avec les caprices, les menaces et les châtiments ? Les bêtes sauvages élèvent leurs petits avec toutes sortes de caresses ; les fouets entrent dans l'éducation de l'homme : ces punitions honteuses, sans doute imaginées par quelques peuples corrompus, se sont introduites en Europe avec l'étude sainte des lettres. Les Goths ne voulaient point qu'on enseignât les sciences au fils de leur prince, par cette seule raison. Les châtiments, disaient-ils, aviliront son ame. En effet, si l'on considère quelles sont les nations, comme les Juifs anciens, les Grecs du Bas-Empire, et parmi nous les conditions, où les haines ont été et sont les plus violentes, et les ames les plus faibles ; il est aisé de voir que ce sont celles où ces punitions font une longue partie de l'éducation. En Hollande et chez plusieurs peuples du Nord, où elles sont fort rares, il est en-

core plus rare de voir de mauvais sujets. Qui peut donc, au milieu d'un peuple dont les mœurs sont à l'extérieur si polies, faire éclore des crimes dès la fleur de l'âge, et jusqu'à des parricides, si ce ne sont les supplices de l'enfance ? Que d'heureux caractères ont été dénaturés par eux ! Si les lois parmi nous s'occupaient du bonheur des hommes, ce ne sont pas les méchants qu'elles devraient punir, mais ceux qui les rendent tels. La morale est si nouvelle en Europe, que les gouvernements ont ignoré jusqu'aujourd'hui qu'ils devaient protéger les enfants. Une impératrice du nord vient d'en donner le premier exemple, en bannissant les châtiments corporels des écoles publiques. Cet âge est digne de pitié, s'il n'est digne d'amour. Les Sauvages tiennent de la nature ces leçons d'indulgence ; suivant le témoignage du vertueux Penn, ces hommes si remplis de qualités morales, de dévouement pour leur nation, d'amour pour leurs parents, d'intrépidité dans les plus horribles dangers, sont élevés avec la plus grande douceur. Faut-il donc des tourments pour former un

être doux comme la femme ? Faut-il des exemples d'humanité étrangère pour bannir les châtiments de l'éducation française ? Et parce que des hommes, qui tout-à-fait écartés des lois de la nature, n'en cherchent plus les devoirs que dans des livres, veulent y trouver des autorités contraires à la raison, abandonnerons-nous à leurs vains raisonnements des usages que la morale rejette, lorsque l'homme le plus célèbre de l'antiquité dans l'art de former les orateurs, Quintilien, s'est élevé lui-même avec tant de force contre l'usage infâme de fouetter les enfants ?

De la maison paternelle, nos filles sont transportées dans des couvents, avec un caractère déjà décidé ; car le cœur se forme avant la raison. Cette transplantation, qui se fait souvent dès la naissance, est un des plus grands malheurs dont la mollesse des familles ait affligé la société. Là les premiers maux vont les suivre, sans aucun des premiers plaisirs : aucun baiser paternel, aucune main chérie n'essuiera leurs larmes. Forcées de chercher des consolations dans une amitié étrangère, elles acheveront de

rompre ces chaînes naturelles dont leurs parents ont brisé les premiers anneaux. Pères insensibles et aveugles ! un jour viendra où vous serez gouvernés par les opinions de cette génération que vous repoussez. Supportez donc sa faiblesse avec la même indulgence que vous désirerez un jour pour les défauts de votre vieillesse. Craignez que vos enfants ne voient emporter vos tombeaux de la maison paternelle, avec la même indifférence que vous en avez vu sortir leurs berceaux. Craignez ces réactions terribles établies par cette justice éternelle, qui, loin de nos usages insensés, attend dans le silence l'exécution de ses lois inaltérables. Elle a tout balancé ; et quoiqu'à nos yeux la puissance paraisse d'un côté, et la faiblesse de l'autre, elle fait réagir toutes les conditions humaines, et elle punit l'indifférence des pères par celle des enfants, et celle des gouvernements par celle des familles. C'est de l'amour paternel qu'elle fait naître l'amour de la patrie : aussi les Grecs et les Romains avaient-ils donné le même nom à ces deux sentiments. Les liens qui réunissaient les citoyens à l'état, venaient

s'attacher au foyer de chaque maison, à l'antique vertu, aux dieux pénates. Ils les invoquaient dans les plus grands dangers, et l'infortuné ne les invoquait jamais en vain. Pyrrhus, enfant, abandonné tout nu dans le palais d'un roi d'Esclavonie, pendant que ce prince balance s'il le rendra à ceux qui le poursuivent, se lève et embrasse l'autel de ses dieux domestiques; et la religion d'un enfant triomphe de la politique d'un roi barbare.

Ce ne sont ni les grands emplois, ni les beaux climats, ni la vie républicaine, qui nous font aimer la patrie; mais les lieux où, pour la première fois, nous avons vu la lumière, senti, aimé, parlé, et sur-tout ceux où nous avons donné et reçu les premières caresses. S'ils ont été dignes de nos premières adorations, ils le seront de nos derniers hommages. Homère, qu'Horace si judicieux appelle la source de toute philosophie, représente Ulysse préférant la pauvre Ithaque à l'amour d'une déesse, et s'informant dans ses voyages, avec le plus vif intérêt, si son père Laërte vit encore. Les hommes de l'an-

tiquité les plus distingués par l'amour de leur patrie, l'ont été par celui de leurs parents. Épaminondas disait que la joie la plus vive qu'il eût jamais éprouvée, c'était d'avoir gagné la bataille de Leuctres pendant la vie de son père et de sa mère. Sertorius que la fortune ne pouvait ébranler, fugitif en Espagne, et refusant les secours de Mithridate, ne put résister aux douleurs de l'amour filial : il tombe dans le plus grand désespoir en apprenant la mort de sa mère qui l'avait élevé orphelin, et refuse pendant plusieurs jours toute nourriture. Le désir de mériter l'estime de leurs parents excita sans doute ces grands hommes aux grandes actions.

Parmi les peuples modernes, l'amour de la patrie ne se trouve que chez ceux dont les enfants sont élevés dans la maison paternelle. L'horreur même du climat ne saurait la détruire ; les Lapons, les Samoïèdes, ne peuvent vivre hors de leurs misérables pays. On avait transporté à Copenhague des Groënlandais, que la cour comblait de bienfaits, et qui s'exposèrent cependant sur la mer, dans une petite barque, à une mort certaine

pour retourner dans leur île. L'un d'eux versait des larmes quand il voyait une femme avec son enfant ; l'infortuné était père ! Ces mêmes sentiments qui naissent des mêmes lois naturelles, subsistent encore parmi nous dans les états de la société les plus malheureux. L'éducation étrangère les étouffe dans les autres, et avec eux les vertus qui en sont la suite. Mais si elle est si fatale aux hommes, elle est bien plus nuisible aux femmes, qui, destinées aux seuls soins domestiques, ne peuvent apprendre les devoirs de la maison conjugale que dans la maison paternelle. Je trouve tout en vous, disait Andromaque à Hector ; père, mère, frère, vous êtes tout pour moi, vous êtes mon époux. Quelle science apprendront-elles dans les couvents, qui soit digne de remplacer des devoirs si saints ? la religion et la vertu ? Mais la religion, faite pour notre bonheur dans ce monde et dans l'autre, fut donnée pour régler la nature, et non pour la détruire ; car autrement ce serait supposer deux lois contradictoires, toutes deux venues du ciel.

D'où viennent donc ces institutions tristes,

qui font regarder aux jeunes filles leurs attraits, comme des présents odieux ? Que de disputes, d'aigreur, d'intolérance dans le caractère des femmes; quels traits dans leur physionomie, si la nature les avait faites comme l'homme veut les réformer ! ceux qui leur ont tracé ces carrières sauvages, ne veulent pas voir que dans les lois nécessaires de la nature, le plaisir doit allumer le flambeau de la vie ; ils ont oublié que dans les exemples de la plus grande perfection où il soit possible d'atteindre, le divin législateur s'est montré favorable à la joie conjugale.

C'est dans la plupart de ces écoles, que les vertus si aimables prennent je ne sais quoi de la teinte odieuse du vice. La plus belle de toutes, cette charité, dont les premiers temps de la religion offrent de si touchantes images, dont le nom étymologique (χάρις) signifie grace, amour, est devenue le secours le plus repoussant dont l'humanité puisse être soulagée parmi nous. Celui qui donne, ôte de son présent, je ne dis pas le respect profond dû à une offrande faite au nom

du père commun des hommes, ou la cordialité comme dans un présent fait d'un ami à un ami, ou l'égalité comme dans un petit secours accordé d'homme à homme, mais jusqu'à ce sentiment de compassion et de pitié qu'inspirerait la vue d'un animal qui souffre. C'est l'orgueil qui donne. Voulez-vous vous en convaincre ? présentez une aumône à celui qui la fait.

Si la bonté naturelle des femmes est altérée par ces usages qui ont corrompu jusqu'à l'idée de la vertu; s'ils leur inspirent une âpreté et une hauteur si contraires aux qualités sociales, que dirons-nous du plan entier de l'éducation, tout-à-fait opposé à ce qu'elles doivent faire dans le reste de leur vie ? Elles sont instruites par des saintes, je le crois; on leur vante l'état de célibataire, si pur et si élevé que les extrêmes en sont des abîmes. Mais n'est-ce pas déjà une grande inconséquence que de représenter le célibat comme l'état le plus parfait, à des filles destinées au mariage, et qui, dans le monde entier, ne doivent rien estimer de plus sacré que leurs parents et qu'un époux ?

Si nous opposions à leur éducation celle des garçons, il ne serait pas besoin de chercher ailleurs la cause de nos maux. Les malheureux sont semblables à ces chevaux d'Eumènes, que ce général assiégé, pour conserver leur souplesse, faisait suspendre par des sangles, et agiter à coups de fouet. Cruels instituteurs, dans quelle vaine carrière voulez-vous les faire courir? Rien n'est à mériter parmi nous, tout est à vendre. Ces longs degrés que Charlemagne, dans un siècle barbare, imagina pour conduire les citoyens aux emplois publics, ne mènent plus qu'à la douleur. L'émulation n'est plus qu'un malheur pour eux, et un vice pour la patrie. O vous, dont le sage Montaigne voulait qu'on ornât les écoles de festons de fleurs, portion de la nature humaine, qui seule, par votre innocence, pouvez soutenir encore les regards de la Divinité, vous voilà donc, avant le temps, remplis de nos misérables passions, babillards, trompeurs, hypocrites, cruels, et devenus les ennemis jurés les uns des autres! Que résulterait-il de la réunion actuelle des deux sexes? une génération composée

d'enfants sans amour pour leurs parents, de Français qui ignorent les lois du royaume, de savants qui doivent oublier presque tout ce qu'ils ont appris, d'époux qui regardent les sexes comme un égarement de la nature, d'ames dévorées d'ambition, enfin d'êtres sensibles, remplis de haine contre des institutions si ennuyeuses, si vaines et si atroces. Voilà la nation future où la patrie met ses plus douces espérances.

Nous n'avons examiné jusqu'ici que les suites de ce qu'on appelle une bonne éducation. Que serait-ce si nous en suivions les désordres ? Qui pourrait dire ce que peut faire naître parmi des filles réunies dans la fougue de l'âge, l'orgueil des conditions, la vanité des parures, les folles amitiés, les superstitions, les frayeurs, les médisances et le respect de l'opinion d'autrui, source d'une infinité de maux pour elles et pour les autres ?

L'opinion publique a toujours été très-différente de l'opinion d'autrui, dans les siècles même les plus dépravés. La mémoire de Néron fut flétrie par un peuple qui ne va-

lait pas mieux que lui, et dont chaque membre en particulier lui avait aplani la route du vice. Il semble qu'il y ait dans le cœur humain un caractère ineffaçable de justice, qui brille de tout son éclat lorsque les passions sont calmées ; ou plutôt, que Dieu veuille forcer la vertu à se diriger vers lui seul, et à ne se reposer que sur l'estime de l'univers. Lorsque Phocion était applaudi par les Athéniens, il demandait à ses amis s'il ne lui était pas échappé quelque faute. Caton d'Utique marchait nu-pieds dans les rues de Rome, afin que, dérogeant à l'usage public dans des choses indifférentes, il pût s'en écarter dans les essentielles.

Quand une nation est sans morale, son opinion est sans estime. Si le premier effort que l'homme doit faire vers la vertu, est de mépriser l'opinion, il faut qu'il en soit de même de la femme, qui ne doit être honorée que de la louange d'un seul. L'envie de plaire à l'opinion de tous, la rend inconstante et sans principes. Par ces mots : *Que dira-t-on de vous ?* dont on dirige son enfance, on corrompra sa jeunesse. Dès que les femmes sont

attentives aux bruits du dehors, les faiseurs d'anecdotes, ces hommes si communs qui, après avoir perdu leur réputation, s'occupent à détruire celle des autres, qui savent également l'art de flatter et de calomnier, les transportent où ils veulent par la crainte du ridicule et l'amour des louanges. Filles imprudentes, ces hommes charmants et cruels paieront un jour, du récit de vos faiblesses, leur entrée dans la maison voisine. Ils font pour vous des vers, ils vous mettent au rang des divinités ; mais la louange même est funeste dans leur bouche : ils ressemblent à ces sorcières de Thessalie, dont parle Pline, qui faisaient périr les moissons, les animaux, les hommes, en disant du bien d'eux. Que de filles, au sein de l'oisiveté, se sont rendues habiles dans cette science infernale de nuire ! Que de querelles, de procès, de duels ont été inspirés par elles ! Des nations entières ont vu leurs liens se dissoudre ; et de nos jours même, la Corse voit encore les femmes éterniser ses malheurs, en inspirant à leurs enfants des vengeances implacables.

Passons aux usages du monde. Des femmes célibataires ont donné aux filles, dans leur enfance, des leçons d'austérité; des hommes célibataires vont bientôt leur en donner de licence.

Parmi tant de choses que les maîtres apprennent à une jeune personne, supposons qu'il n'y en ait que d'utiles; une fille adoptera peut-être des principes opposés à ceux de son époux, elle qui doit s'estimer moins savante que lui, et voir les objets comme il les voit. D'ailleurs, par ces lumières précoces, le mariage perd les conversations si nécessaires à ses longs jours; et l'amour conjugal, tant d'ignorances aimables qui sont un de ses plus grands charmes. Que de reconnaissance recueillie par des étrangers, et si douce à mériter pour un amant! Il épousera une vierge dont l'ame est déjà veuve de plusieurs maris. L'ame! mais ces hommes si aimables sont-ils des anges, si la pente à l'amour est égale dans les deux sexes? Que deviendrait notre faible raison, si dans la jeunesse on nous donnait pour nous montrer des arts séducteurs, de jeunes femmes instruites à plaire?

Le premier mouvement une fois communiqué aux passions, la volupté n'approche plus seulement d'elles à découvert; mais plus dangereuse, elle s'avance dans le silence de la nuit, elle présente à l'ame égarée des armes terribles dont elle se blessera elle-même. Dans le repos de la solitude et sous les toits les plus sacrés, les hommes viennent se montrer à l'imagination, sans défauts; et leurs sophismes, sans contradictions. Quels bouleversements n'occasioneront pas dans la tête et dans le cœur d'une jeune fille, tant de livres corrupteurs! Les livres gouvernent le monde. Un seul, même moral, produisit, il y a deux siècles, la plus grande révolution dans les mœurs de l'Europe. L'ouvrage d'un Espagnol fit tomber l'amour et le respect des femmes. D'autres depuis y ont substitué la galanterie, qui en est le mensonge; ceux de nos jours y font succéder le libertinage, qui en est la corruption.

Si on vient à examiner l'effet que les livres produisent en particulier sur l'esprit des femmes, il s'en trouvera peu qui leur soient utiles, même parmi ceux que l'on croit bons. Dans les romans, les uns mettent la vertu en

parole, et le vice en action. Ceux-ci, plus dangereux, montrent la route des passions comme la seule que nous enseigne la nature. Les meilleurs les jettent dans un monde imaginaire, et leur font haïr celui où elles doivent vivre. L'histoire même, si vantée, n'offre guère que le tableau des fureurs des hommes, et ne leur inspirera pas une grande bienveillance pour eux. Mais si l'on considère ce que produisent tous ensemble parmi nous, les sceptiques et les dogmatiques, les ouvrages de tous les partis, de tous les systèmes, de toutes les sectes; tant de vérités mises en problèmes, tant de paradoxes en maximes; que résulte-t-il de leur effet général? la destruction des principes et du caractère. Toutes les têtes fermentent : les flots de la mer, battus de tous les vents de l'horizon, ne sont pas si agités lorsqu'ils vont sans cesse se formant et se détruisant les uns les autres. Bientôt les maximes du théâtre qui, débitées en public, semblent autorisées par les lois, aidées par les illusions des acteurs et les applaudissements de la multitude, vont pénétrer l'ame de nos jeunes filles comme des traits de feu.

L'Aréopage honorait la tragédie, qui représente l'homme de bien aux prises avec le malheur; mais en cela plus sage que nous, sa faveur ne portait que sur les sujets qui inspiraient aux Grecs de la vénération pour leurs grands hommes, et de l'amour pour leur patrie. Nos drames, par un renversement incroyable de ce qui est utile, n'exposant sur la scène que des sujets très-éloignés, nous jettent sans cesse dans une pitié étrangère. Si nous voulons être émus utilement, la terreur et la pitié ne sont-elles pas aussi françaises et contemporaines? Ah! ne chercherions-nous les maux d'autrui que pour ne pas voir les nôtres! Mais que dirons-nous de la comédie, que l'Aréopage flétrissait comme un moyen inutile pour corriger les passions, parce que l'avare y rit de l'avare? Qu'aurait-il donc pensé de nos comédies les plus estimées, où des valets trompent impunément leurs maîtres, où l'avarice d'un père est punie par le vol applaudi d'un fils, la vanité d'un paysan par un adultère triomphant? Je ne parle pas de ces satires indécentes, où, à la face du ciel, les mœurs sont violées, où le peuple

voit chaque jour des exemples de libertinage, de vengeance, de vol, et qui pis est, de mépris de ses magistrats. Sans faire sortir nos jeunes filles de l'honnêteté prétendue de la scène française, ne craignez-vous pas que négligeant la moralité, comme la plupart de ses modèles, elles s'en tiennent, comme eux, au but qu'ils se proposent, celui de faire rire; et que puisant les sarcasmes, les épigrammes, les sous-entendus, ces arts perfides des ames faibles et méchantes, elles ne rendent un jour leur cœur suspect à leurs époux et à leurs amis? Fais-moi rire, disait le cruel Sigismond. C'était peu de jouer les passions sur la scène; la plupart des états de la vie civile y sont rendus successivement odieux. Si les regards pouvaient pénétrer dans les ames des gens formés à la connaissance des hommes par le théâtre ou par les livres, on y verrait, comme dans le palais de ce fou moderne de la Sicile, des cygnes à tête de tigre, de longs cous de serpents sur des corps de colombes; les conditions, les âges, les caractères, les provinces, enfin toute la société humaine figurée en monstres.

Voilà donc les filles jetées dans le monde armées de tout ce que leur a donné une éducation si fausse, si contradictoire, si incohérente. Elles aiment les étrangers, et haïssent leurs parents; elles ne veulent du mariage que les plaisirs de l'amour, et rejettent les devoirs de la maternité. Austères dans leur morale et voluptueuses dans leur conduite, elles parlent toujours de la vertu, et cherchent sans cesse le plaisir. Au reste, sans principes et sans plan, elles ne connaissent dans la société d'autres devoirs que les visites et le jeu : les visites, où obligée de se communiquer à toutes les pensées des hommes, l'ame d'une femme perd sa pudeur naturelle! le jeu, dont les révolutions les disposent à tous les désordres, et le seul vice que les femmes de l'antiquité n'ont pas connu! Ce sont les usages du monde! Grand Dieu! quel monde, si chaque siècle y apporte des vices nouveaux! Quelle différence de l'éducation des femmes sous nos Henri à celle de nos jours! Mais voyons les nations dont la destinée est faite, et dans un peuple mourant les convulsions de la mort.

Les Sabins, armés par la vengeance, pré-

sentent la bataille aux Romains ; les Romaines en pleurs, tenant leurs enfants dans leurs bras, se jettent entre les deux armées; elles s'écrient: Qu'allez-vous faire, cruels ? Ceux-ci sont nos maris, ceux-là sont nos frères! A leur voix, les armes tombent, et deux nations prêtes à s'égorger, se réunissent. Voyez-les sous Sylla : liées de tous les liens, il n'y avait pas à Rome une femme qui n'eût à lui redemander le sang d'un de ses parents : toutes ensemble lui firent faire les plus superbes obsèques dont jamais chef de la patrie ait été honoré. Deux cent vingt corbeilles de leurs parfums brûlaient à ses funérailles; sa statue et celle de son licteur, pétries des aromates les plus précieux, y furent portées en triomphe. Il semblait que le barbare n'avait vécu que pour leur vengeance. * Suivez-les, si vous l'osez, sous les empereurs, quand les filles romaines don-

* Montesquieu vante le courage de Sylla, parce qu'il abdiqua la dictature, et redevint simple citoyen, prêt à rendre compte de sa conduite. Mais Montesquieu y pensait-il? Ce sénat, devant lequel un citoyen eût pu appeler Sylla, n'était-il pas plein de ses créatures, de ses complices, qui avaient

naient aux gladiateurs l'ordre de mourir; quand au milieu des infamies, des dissolutions et des intrigues, les Romaines bouleversèrent leur malheureuse patrie ; et apprenez, peuple sans expérience, que la férocité naît du sein des voluptés.

Parlerai-je de nos guerres civiles ? du carnage inspiré par les Médicis ? car il fallait pour altérer notre heureux caractère, les vices d'un peuple corrompu. Joindrai-je aux maux de notre éducation le tableau présent de nos maux ? Ah ! je ne suis plus le maître de mon sujet ; il me semble voir l'homme se lever, et l'entendre dire à l'Auteur de la nature : Celle que vous m'aviez donnée pour mon bonheur, est la cause de mes maux. Je vais chercher pour elle au delà des mers les richesses des deux Indes, je l'environne du spectacle ravissant des arts, et sa félicité est l'objet de tous

trempé dans ses proscriptions ? Je trouve, moi, que ce fut la crainte de devenir seul l'objet de la vengeance publique qui le fit abdiquer. En abdiquant, il assurait sa personne ; le sénat seul se trouvait chargé de la haine ; et quel sénat puissant, puisque les femmes étaient pour lui !

mes travaux : quelle est sa reconnaissance? elle élève, elle abaisse, elle sollicite, elle trouble, elle détruit. Par elle, toutes les avenues des emplois sont obsédées, les lois antiques sans respect; mes droits, les droits d'un époux, sans honneur. A peine j'ose, dans ma maison, en paraître le chef; et dans les rues mêmes de la capitale, une foule de courtisanes étalent une audace qui confondrait les plus hardis libertins! En vain je m'efforce, dans le séjour de l'innocence, de rappeler à la vertu par des prix : point de rosière pour les mériter! La corruption gagne chaque jour les lieux les plus saints : nos couvents sont remplis de femmes séparées de leurs maris. Tout m'offre l'aspect de ma honte. Le tribunal des lois ne retentit que de mes plaintes; et dans ma douleur profonde, je n'ose ni abaisser les yeux sur une postérité qui m'est suspecte, ni les élever vers les autels où je n'ai reçu qu'une foi parjure. Compagne donnée pour soulager mes maux, comment avez-vous pu les accroître? Vous n'êtes pas, comme moi, obligée pour vivre, de tromper, de supporter une foule de tyrans, de

concilier l'honneur et les lois, la justice et l'humanité; d'endurcir votre cœur, pour frapper de l'épée de Thémis ou de celle de Bellone. Ah! ce n'était qu'à vous qu'il était permis d'être bonne, et de devenir meilleure : placée loin de nos maux, et mise à l'abri dans le temple de l'Hymen, la société d'accord avec la nature ne vous avait proposé d'autre devoir que celui d'aimer.

Mais d'où viennent tous ces désordres? La femme est-elle seule coupable? ne répondra-t-elle pas à l'homme : Auteur de toutes nos alarmes, quand vous cessez de nous corrompre, c'est pour nous outrager! Infortunées, jetées sans force parmi des insensés et des furieux, comment pouvons-nous causer leurs malheurs? Nous n'allons point chercher aux Indes les étoffes de l'Asie, qui enlèvent à nos citoyens les moyens de subsister. Nous n'avons point imaginé les métiers, qui ont ôté à la plupart de nous autres femmes, l'emploi de filer vos habits, de tendre vos appartements, et presque toutes les ressources qui nous étaient données pour vivre, ou pour nous occuper. Nous ne montons point les

vaisseaux qui portent l'Africain esclave en Amérique; il ne dépend pas de nous d'empêcher un petit nombre de familles d'accumuler sur leurs têtes les richesses des deux mondes, tandis qu'une multitude, qui croît chaque jour sans terre et sans travail, est abandonnée à tous les vices qui suivent l'indigence. Vous nous reprochez vos bienfaits; mais ce luxe, ces arts, ces festins, ces fêtes licencieuses, ces célibataires sans pudeur, dont vous nous environnez, nous inspirent la volupté; et vous nous faites à-la-fois une stupidité de la repousser, et un crime d'en jouir. Toutes nos contradictions sont votre ouvrage : vous mettez votre honneur à nous corrompre, et le nôtre à vous fuir. Destinées pour un seul, vous nous élevez dès l'enfance pour plaire à tous. Vous ne cherchez plus dans nos appas funestes, que des instruments de votre avarice ou de votre ambition. Nous naissons en nombre égal au vôtre, et vous avez favorisé les célibataires, sans songer que tout homme qui ne se marie pas condamne une fille au célibat ou à la corruption. Nos désordres mêmes naissent de votre prétendue

sagesse ; mais ils compensent les vôtres. Des femmes sorties du peuple, y font rentrer une partie des fortunes énormes qui l'épuisent ; les emplois que vous n'accordez plus qu'à la vénalité, nous vous forçons de les donner au plaisir. Dans nos erreurs, au moins toujours plus près que vous de la nature, nous n'opposons que des vices souvent involontaires, à des lois barbares que vous avez réfléchies. Hommes vains, vous vantez les prix que vous proposez pour l'innocence : que peut-elle faire de vos hommages frivoles ? A la campagne, vous offrez des roses à la vertu indigente ; et à la ville, vous couvrez le vice de diamants. Que vos efforts sont sublimes ! Vous portez, dites-vous, le poids de la société : ah ! cessez de vous plaindre, quand sous un joug sacré, vous nous assortissez, jeunes à des vieillards, saines à des infirmes ; et dans des corps qui doivent s'unir, des ames qui se repoussent ! Si votre sort est de supporter des tyrans, le nôtre plus affreux est de leur plaire. Nous seules jetons des fleurs sur vos chaînes de fer, nous seules retardons encore la ruine qui vous entraîne. Sans nous, le fanatisme vous aurait

déjà détruits ; mais nous nous plaisons à renverser les barrières qu'élèvent état contre état, secte contre secte, orgueil contre orgueil ; et dans ce siècle de haine, de vengeance et de fureur, nous seules, malgré vous, faisons régner l'amour et la nature.

Ainsi deux torrents, enflés par les orages de l'hiver, roulent sur l'Océan leurs flots bourbeux : la terre tremble, l'air détonne, et l'on n'entend sur leurs bords désolés que des bruits confus et de tristes clameurs.

DEUXIÈME PARTIE.

Comme des ruisseaux formés pendant la nuit des rosées du printemps, rafraîchissent de leurs ondes pures le cours épuisé des fleuves ; ainsi les générations des enfants viennent chaque année renouveler les peuples. Reposons nos yeux sur ces ouvrages de la nature, qui portent l'empreinte de leur origine céleste. L'homme est une statue de belle proportion, que des barbares ont mutilée.

Voyez dans ses jeux un enfant que l'éducation n'a point corrompu : à la course, à la

lutte, il s'efforce de surpasser ses rivaux; mais il fait son ami de son ennemi vaincu. Il voit pleurer, ses larmes coulent; il rit, s'il voit rire; s'il désire tout ce qu'il aperçoit, il donne volontiers tout ce qu'il a : son cœur confiant ne cherche qu'à s'étendre, et il ira aussi librement caresser une bête féroce, qu'un oiseau. Sans défiance, il est sans cesse occupé du soin de connaître, d'aimer, de protéger. Toute son ame est bonne, expansive et active. La fille, avec le même naturel, a un caractère très-différent : elle est passive dans toutes ses affections. Elle est craintive pour être rassurée, elle veut plaire pour être aimée, elle est curieuse pour être instruite. L'un a pour lui la force et la hardiesse; l'autre, la faiblesse et la timidité : mais les armes sont égales; c'est en fuyant que Galatée triomphe.

De ces deux caractères opposés, se forme la plus belle de toutes les harmonies. A la vue d'une jeune fille, un garçon n'éprouve pas de rivalité; charmé de trouver un être complaisant et doux, s'il se plaît à vaincre qui lui résiste, il aime à donner la couronne à qui

ne la lui dispute pas. Qui n'admire l'artifice et la force de cette chaîne dont la nature a lié les deux moitiés du genre humain, et où, pour ainsi dire, elle a suspendu la vie ? Elle ne l'a pas formée de ressemblances, comme celle de l'amitié ; mais de différences de toute espèce, en sexes, en figures, en tempéraments, en inclinations, en conditions même ; et plus ces différences sont grandes, plus les passions qui en résultent sont fortes. Ce ne sont pas les conquérantes qui subjuguent les rois, ce sont les bergères.

Le caractère actif de l'homme et le caractère passif de la femme sont tous deux parfaits, et l'un n'est pas plus préférable à l'autre dans le grand ouvrage de la vie, que les pièces d'une charpente destinées à s'unir. Pour n'avoir pas observé dans les deux sexes des destinations si différentes, ou pour les avoir méprisées, leurs éducations ont été confondues ; si toutefois ce qui ne sert qu'au malheur d'une petite classe de citoyens, peut mériter le nom d'éducation. Rapprochons-nous donc des lois universelles de la nature ; et remplaçons l'éducation étrangère par l'éducation

maternelle, et les spéculations par les arts domestiques.

La première chose qu'une mère doit apprendre à sa fille, c'est la vertu. Je bornerais là toute son éducation, si je ne m'occupais que de son bonheur. La vertu est un effort fait sur nous-mêmes, pour le bien des hommes, dans la vue de plaire à Dieu seul, et n'est point une science fondée sur un principe abstrait : l'existence d'un être suprême est d'une si grande évidence, qu'aucun peuple n'en a douté. Mais pour apprendre la vertu à une jeune fille, il ne suffit pas de lui en parler; ce moyen même, employé seul, peut être dangereux : ou elle n'acquerrait que le stérile et si commun avantage d'en discourir; ou, si son cœur se pénétrait de la sublimité de son objet, son imagination pourrait s'égarer. Le premier âge est disposé à l'enthousiasme. Ne vit-on pas, dans les temps des croisades, des milliers d'enfants se croiser pour aller délivrer la Terre-Sainte, et périr en route ou sur le champ de bataille ! Il faut donc accoutumer une jeune fille à la pratique de la vertu; c'est ainsi qu'elle apprendra à

mesurer la volonté à la puissance; car il n'y a que les esprits spéculatifs qui deviennent fanatiques. D'ailleurs en s'exerçant à la vertu, elle en contractera l'habitude, si nécessaire dans tous les temps de la vie, et si aisée à l'enfance. La vertu est facile jusqu'au temps où l'on est forcé de communiquer avec ceux qui n'en ont pas. L'âge des passions même, loin de lui être contraire, lui est favorable; l'ame portée alors par les passions naissantes, comme par des ailes, dédaigne la terre, et semble prête à prendre son vol vers les cieux. C'est dans l'adolescence qu'on est bon, généreux, juste, franc, ami sincère, amant fidèle; c'est alors que viennent les idées sublimes de perfection, de dévouement, d'héroïsme. L'histoire nous en fournit mille exemples. Caton, à quatorze ans, demande une épée pour tuer Sylla au milieu de ses satellites; Scipion, à dix-sept ans, sauve la vie à son père dans une bataille, et refuse la couronne civique; Alexandre, à la fleur de son âge, parut comme un demi-dieu. A mesure que nous avançons dans la vie, l'opinion d'autrui, à laquelle nous livre une éducation sans

but; les passions aigries, l'expérience de l'ingratitude humaine, sèment notre carrière de difficultés. La nature nous propose la vertu, comme cet arc qu'Ulysse déguisé présentait aux amants de Pénélope; il fallait non-seulement le tendre, mais en faire passer la flèche par plusieurs anneaux.

Si dans l'éducation d'une fille je cite des exemples des grands hommes, c'est que toutes les vertus sont nécessaires aux deux sexes. La plus faible des femmes aura un jour à supporter, comme un héros, les maux extrêmes de la vie, la calomnie, la douleur, la mort; et elle les supportera peut-être avec plus de courage, quoique les peuples modernes aient attaché la gloire à la vertu des hommes, et l'obscurité à celle des femmes. Par l'injustice même de ce partage, ils ont fait voir qu'elles y étaient plus naturellement disposées que les hommes. Non-seulement la plupart des crimes publics ne sont point leur ouvrage, non-seulement elles sont plus pieuses, plus humaines, plus douces; mais il y a dans leurs actes vertueux une grace touchante qui leur est particulière. Plusieurs fils ont nourri leur

père dans l'indigence; mais combien elle est admirable cette jeune femme qui imagina de nourrir de son propre lait, son père condamné à mourir de faim ! Le sénat romain, dit Pline, fut si touché de cette action, qu'il donna le père à la fille, et sur les ruines de la prison, témoin d'un trait aussi touchant, il fit élever un temple à la Piété. Ainsi Rome honorait la vertu. Elle avait accordé de grandes récompenses à celle des hommes : la couronne civique, plus belle que la couronne triomphale, donnait, entre autres priviléges, à celui qui avait sauvé dans une bataille un simple soldat romain, le droit de s'asseoir, aux jeux publics, près des sénateurs qui se levaient à son arrivée. Mais elle rendait à la vertu des femmes des honneurs encore plus grands : on prononçait publiquement l'éloge des vestales à leurs funérailles; lorsqu'elles marchaient dans la ville, on portait devant elles la masse des préteurs; si elles venaient à rencontrer un criminel allant au supplice, elles lui sauvaient la vie. La peine du crime était effacée par la présence d'une femme vertueuse. Ce peuple, digne de l'empire de l'univers, avait

attaché la gloire aux seules choses utiles à la patrie, ou honorables à l'humanité, et avait laissé à toutes les classes de l'état le droit naturel d'y prétendre.

Parmi nous où tant d'arrêts punissent, où aucun ne récompense, quels respects ne méritent pas les bonnes mères de famille au milieu des désordres de nos villes, et nos vestales obscures qui sacrifient leur jeunesse, leur beauté, leur naissance dans les hôpitaux! que d'exemples ignorés dignes d'une louange publique! N'en choisissons qu'un des plus connus, et dans la vertu qui semble la plus étrangère aux femmes. Une fille a sauvé la France, et ce ne fut ni par un assassinat, ni par une trahison, mais par un courage intrépide qui l'accompagna dans plusieurs batailles, et la suivit jusque sur le bûcher. On eût vu à Rome, sous les empereurs, sa statue soutenant le trône; on l'eût vue, sous les consuls, au Capitole, au-dessus de celle de Manlius; Athènes l'eût placée sur ses autels à côté de celle de Jupiter; Sparte n'eût adoré qu'elle; la Grèce l'eût élevée aux jeux olympiques, et l'infortunée Jeanne d'Arc, plus révérée que

Pallas, fût devenue la divinité d'une patrie dont elle aurait été à-la-fois la libératrice et la victime. Plus l'homme s'éloigne de son origine, plus il s'écarte de la nature. Dans quel siècle la femme est-elle invitée à le rappeler à ses devoirs? Ne l'exposons point au dehors : la vertu mérite des autels, mais elle n'a pas besoin d'un théâtre.

La plus belle de toutes les qualités, si elle n'est pas le résultat de toutes les vertus, c'est la bonté. Pour l'inspirer aux enfants, laissez-la se développer en eux ; tous les enfants élevés avec douceur sont bons. Il sera aisé d'augmenter leur bienveillance naturelle en leur citant avec éloge des traits de bienfaisance. Mais quoi! on craint de parler d'amour devant eux, et on ne craint pas de médire : on donne à leurs jeunes cœurs l'habitude de haïr. Que serait-ce, si dans les arts de goût qu'on se dispose à leur apprendre, on les occupait des difformités dont on s'amuse en morale? Il faut donc bannir de la conversation les satires, les épigrammes, les anecdotes malignes et si piquantes. Pour enseigner la vertu, il faut commencer par être soi-même vertueux : les

plus fortes leçons sont les exemples. Quand l'ame commence à sentir, et l'esprit à raisonner, une jeune fille se pénétrera aisément des hautes maximes de la sagesse. Qu'aux premières approches de l'adversité, une mère chérie lui dise donc : La vertu est l'obéissance aux lois suprêmes ; la main qui nous introduit dans ce monde, en nous invitant à vivre, nous oblige d'apprendre à mourir ; elle reprend ce qu'elle nous prête, et fait disparaître toutes choses pour nous avant que nous disparaissions pour elles. La vertu n'est pour personne une manière d'être indifférente ; tous les hommes y sont forcés, mais vous y êtes appelée particulièrement pour votre propre bonheur : c'est par elle qu'un jour vous captiverez votre époux. La franchise, la douceur, l'indulgence, la pudeur, le retiendront sous vos lois : les vices contraires l'éloigneront. Par elle, vous supporterez le malheur, vous apprendrez à jouir de la prospérité. Tous les temps seront heureux pour vous ; le souvenir du passé vous consolera, et vous vous avancerez vers l'avenir avec la joie d'une bonne conscience, le premier des fruits dont le ciel récompense nos efforts.

Mais est-ce à une bouche étrangère à oser lui dicter ces leçons sublimes? Laissons-lui deux maîtres toujours sûrs de parler à son cœur, la religion jointe à l'amour maternel. Les arts domestiques, que les Grecs, si justes dans leurs expressions, appelaient de petites vertus, sont des armes dont elle doit connaître toute la puissance. Elle n'est pas destinée, comme une vile maîtresse, à ne servir qu'aux caprices d'un seul homme pendant une courte durée. Chargée de faire régner autour d'elle l'ordre, l'abondance; d'assurer pendant toute sa vie la félicité de ses amis, de ses domestiques, de ses enfants et de son époux; et d'inspirer à-la-fois la confiance, le respect et l'amour, montrez-lui de bonne heure l'étendue et la beauté de son empire. D'abord cette éducation très-variée, convenable à la variété de son caractère, en la rendant plus heureuse, la rendra plus belle; l'harmonie des traits du visage vient de celle de l'ame, et c'est par sa douce influence qu'on peut expliquer ce phénomène attesté de tous les voyageurs, qui assurent qu'il n'y a rien de si laid que les Tartares-Circassiens, et que rien

n'est plus beau que leurs femmes : c'est qu'en élevant leurs filles pour plaire par tous les arts domestiques, elles reçoivent une éducation conforme à leurs inclinations, qui les rend contentes et belles; tandis que les hommes, vivant de brigandage, sont laids comme des bêtes féroces.

C'est des arts domestiques que l'amour même tire sa plus grande force. Omphale file; Hercule est vaincu : Lucrèce, au milieu de ses travaux, enflamme le superbe roi des Romains. La femme de l'antiquité la plus dangereuse dans l'art de séduire, n'employa que la magie des arts domestiques pour bouleverser la république. Par l'ordre des lumières dans un repas, les apprêts d'une fête, les amusements d'une pêche; par des courses familières où elle allait deguisée dans les rues d'Alexandrie, Cléopâtre entraîne comme un esclave, un triumvir venu pour la subjuguer : Antoine abandonne pour elle l'empire, la gloire, et la vertueuse Octavie, aussi belle que la reine d'Égypte, mais qui, en dame romaine, avait negligé les arts familiers aux femmes pour s'occuper d'affaires d'état. L'a-

mour, nous l'avons dit, naît des différences. Il semble que l'homme, étonné de trouver dans la femme des inclinations semblables aux siennes, craigne de rencontrer dans une maîtresse un rival. Depuis la reine de Carthage jusqu'à celle d'Angleterre, les législatrices mêmes n'ont éprouvé l'amour que pour leur malheur. Il ne peut donc y avoir dans une femme de science plus utile et plus agréable pour un mari, que l'art de plaire par les occupations domestiques. L'amitié de ses parents lui en rendra l'étude facile. Sont-ils malades? elle prépare pour eux des herbes salutaires, et déjà elle adoucit leurs maux en y mêlant ses premiers pleurs. Sont-ils rendus à sa joie? elle offre au ciel le gâteau qu'elle a pétri de ses mains; des amis se rassemblent auprès d'eux; elle fait paraître sur la table paternelle les fruits de l'été, conservés au milieu de l'hiver, leur jus brille comme le feu des rubis, et les fleurs cristallisées y étalent de plus vives couleurs que l'améthyste dans les roches de Golconde. Tout porte dans la maison des marques de son industrie; aucune main étrangère ne taille ses habillements. Par un art plus ingé-

nieux, des festons de fleurs entremêlent sur sa couche virginale leurs coupes demi-closes, leurs panaches veloutés, leurs riches étendards; et elle se réjouit de fixer avec son aiguille des couleurs que les vents ne sauraient flétrir. Quelquefois elle entrelace sans y songer le laurier et le myrte. Heureux celui qui méritera ces chiffres! Au delà des mers, au milieu des cours trompeuses, ces gages, talisman plus puissant que les richesses de l'Inde et que la faveur des rois, le rappelleront un jour dans sa patrie aux pieds de l'innocence. Quoiqu'il n'y ait aucun art domestique qui doive lui être inconnu, il est absolument nécessaire de lui donner pour talent celui où elle excellera. Les lois et la religion de plusieurs peuples obligent jusqu'aux souverains de savoir un métier. Parmi nous, les ressources honnêtes sont encore plus rares pour les femmes que pour les hommes. Dans un si grand nombre d'occupations, il est impossible qu'il ne s'en trouve quelqu'une qui ne mérite sa préférence, et l'on fait toujours bien ce que l'on fait avec plaisir. La nature d'ailleurs nous donne à tous des dispositions particuliè-

res, que développe une éducation attentive. Un talent sera pour une fille plus précieux qu'une dot; il éloignera d'elle la cause de tous les crimes, l'indigence du pauvre et l'oisiveté du riche.

Mais si le vice sait tirer parti des occupations de la vertu, nous ne lui abandonnerons pas les arts agréables dont il abuse : un des premiers devoirs de la femme est de plaire.

La danse développe les habitudes du corps, et donne à ses mouvements une harmonie divine. Quand Vénus se présente à Énée sur le rivage de l'Afrique, sa parure, sa beauté, son doux langage, n'en font à son jugement incertain qu'une vierge de Sparte; mais elle marche, et il reconnaît la déesse des graces.

La musique est un talent de tous les temps et de tous les lieux; son pouvoir sublime élève l'ame : toutes les religions l'ont employée dans leurs cultes; et la plupart des législateurs anciens, dans leurs institutions nationales. Polybe, si froid, même en racontant les maux de son pays, s'anime en parlant de musique, au point d'attribuer la dépravation des peuples heureux de l'Arcadie, à cela seul qu'ils avaient

négligé cette partie de leur éducation. On connaît ses effets à Sparte, quand ses filles flétrissaient dans leurs chansons les mauvais citoyens, et que ses guerriers terribles marchaient à l'ennemi en chantant l'hymne de Castor. Laissez donc une jeune fille faire usage d'un talent que la nature a donné aux plus petits oiseaux comme une compensation de leur faiblesse; sa voix, plus puissante que la raison, calme ses propres soucis, et les fera souvent passer dans le cœur du sage.

Mais, excepté les arts destructeurs, y en a-t-il quelqu'un qui n'appartienne aux arts domestiques? L'homme a donné le nom de libéraux à ceux qui flattaient ses passions. Nés de ses besoins, ils sont tous frères, et ce sont les femmes qui les ont fait éclore. Autour de ses foyers la fille de Dibutade trace avec un charbon le profil de son amant, et donne naissance à la peinture. L'amour paternel forme un modèle sur l'esquisse de l'amour, et présente à Sicyone ravie le premier médaillon.

C'est aux femmes que les hommes doivent ce qu'ils ont de plus doux : Cérès leur avait

appris à semer le blé, à faire du pain, à vivre sous de saintes lois; Flore et Pomone avaient rassemblé autour de leurs demeures les fleurs et les vergers; Palès prépara pour eux le lait des brebis; Minerve fila leurs laines, montra l'art enchanteur de la broderie aux filles de l'Attique, et couronna ses rochers des rameaux de l'olivier. Tout ce qui charme les peines de la vie, tout ce qui est cher aux hommes, les arts, les vertus, les villes qu'ils ont bâties, les régions qui les ont vus naître, les arbres, les rivières, les fontaines, ont porté et portent encore des noms féminins chez la plupart des peuples de l'Attique. Les femmes ont étendu sur toute la nature la puissance des graces. Mais qui oserait en donner des leçons aux nôtres? Qui pourrait dire où finit leur empire? Que les filles du Nord vantent la fraîcheur de leur teint, celles du Midi les feux qui les brûlent, l'Anglaise sa douce mélancolie, la Grecque ses proportions; c'est par les graces que les Françaises voient l'Europe à leurs pieds. Elles répandent sur tout ce qui les environne, et réunissent autour d'elles par leurs charmes invincibles, tous les ordres de

l'état. Je reconnais encore la médiatrice d'Annibal ; elle ne s'étonne ni de la grandeur qu'elle captive d'un sourire, ni de la tyrannie qu'elle effraie d'une chanson : mais sensible au sein même de l'opulence et des plaisirs, elle aime à verser des larmes sur les malheureux. Laissez-la, constante dans les qualités de son cœur, s'exercer à être universelle, et à varier son heureux caractère pour un seul homme qui doit être tout pour elle ; mais gardez-vous de l'unir à celui qu'elle n'aimerait pas : le plus grand effort de sa vertu serait de supporter sa destinée sans se plaindre.

Quoi qu'en ait dit un philosophe respectable, l'amour moral ou l'amour de préférence est très-réel. Les animaux mêmes qui, sans préjugés, n'observent que leur instinct, reconnaissent ses lois. Attirés dans leurs espèces par ceux qui sont peints de certaines couleurs, ils s'invitent, ils s'appellent, ils se préfèrent, et refusent toute autre alliance. La nature a mis entre les deux moitiés du genre humain des différences beaucoup plus variées : ces différences sont de vrais rapports, et, pour qu'il en résulte une convenance, le choix est

nécessaire. Mais celles que la dépravation des sociétés fait naître, sont de véritables oppositions, et elles sont si fortes que, dans une même nation, un homme diffère quelquefois beaucoup plus d'un autre homme, que l'animal le plus aimable de l'animal le plus féroce. Quelle distance, aux yeux tranquilles de la raison, d'Antonin à Caligula! Que serait-ce aux yeux de l'amour? Pour réformer un homme, une femme doit donc l'aimer : quand on aime, on cherche à plaire, et qui sait plaire est sûr de persuader.

Supposons donc une fille à la fleur de l'âge, apportant pour dot tous les fruits de son heureuse éducation, la beauté, l'innocence, les talents, la bonté, le désir d'être aimée et l'habitude de l'être, et donnons-lui pour époux un homme préparé par l'éducation vulgaire, formé par le monde, agité quelquefois par ses passions, tourmenté sans cesse par celles d'autrui, et devenu de tous les êtres dépravés le plus difficile à réformer : un homme sans caractère. Le voilà sorti des tourbillons de la société, semblable à un navigateur qui, après avoir erré long-temps autour du cap Horn,

au gré des tempêtes qui descendent nuit et jour de cette terre de désolation, aborde enfin une des îles heureuses de la mer du Sud; il se repose à l'ombre sur les gazons frais, et se réjouit d'entendre loin des hommes les flots mugir sur le rivage. L'ordre de la maison, les doux travaux, la paix, la concorde, tout ce qui l'environne, répand dans son ame un calme inconnu; mais rien n'égale à ses yeux celle qui préside à son bonheur. Tantôt elle charme par ses chants sa noire mélancolie; tantôt elle appelle sous les lilas en fleur ses anciennes compagnes, et dans des chœurs de danse, elle aime à faire voir les graces d'une jeune fille, jointes à la majesté d'une épouse. Elle fixe son inconstance par sa variété. Ainsi, s'élevant à l'horizon en forme de croissant, ou brillant de toute sa lumière au-dessus des forêts, se varie l'astre à qui appartient l'empire de la nuit. Ce qui résiste à ses graces est surmonté par ses vertus. Quelles touchantes images du devoir s'élèveront dans le cœur de son époux, lorsqu'il verra autour d'elle ses enfants consultant ses yeux, appuyés sur son cœur, et suçant à-la-fois le lait et l'amour! Tendres

mères, s'il n'eût fallu qu'inspirer la vertu avec la vie, je n'aurais demandé qu'à vous seules un peuple nouveau. Épaminondas et Sertorius vous ont dû leur gloire; vous savez donner un frein au despotisme et à la vengeance : à votre voix, Coriolan s'arrête aux portes de Rome; Alexandre, au faîte de la puissance, répond à Antipater : Vous ne savez pas qu'une larme d'Olympias efface toutes vos lettres. Mais pour ramener une ame égarée sous le joug de la vertu, et la retenir sous son empire, ce pouvoir n'est réservé qu'à l'amour conjugal. Lui seul emprunte toutes les voix : il atteste la patrie; il invoque les autels; il supplie comme l'amour filial; il commande en versant des pleurs, comme l'amour maternel; il descend au fond du cœur comme l'amitié; il parle à l'esprit comme la raison; il appelle les jeux et les ris, il badine, il ravit, il entraîne comme l'amour; à lui seul la nature a donné de se servir à-la-fois de la sagesse et de la volupté, de l'espérance et des ressouvenirs, de la vérité et des illusions, des joies de la terre et des consolations du ciel, pour apaiser dans tous les temps les troubles malheureux de l'ame.

Mais c'est dans les chagrins domestiques d'où sortent tant de passions cruelles, dans ces efforts sans gloire qui demandent tant de courage, dans les maladies qui semblent les réunir tous, et jusque dans la mort, que paraît sa puissance. De tous les maux destinés au genre humain, les uns sont actifs et les autres passifs, comme les sexes qui doivent les supporter. Les femmes, par je ne sais quel charme secret de leur imagination, échappent à ceux-ci en s'y abandonnant; les hommes s'étonnent au contraire quand ils ne peuvent aller au-devant d'eux les saisir par la réflexion. Celui que la vue des armes anime, s'effraie aux approches des évanouissements. C'est au héros à donner l'exemple du courage dans les batailles, et à aller au-devant de la mort : la femme le surpasse à l'attendre dans la maison. Les grands discours de Sénèque dans le bain, valent-ils le mot d'Arie, présentant à son époux le poignard dont elle s'est frappée : Pétus, il ne fait point de mal : *Pete, non dolet?*

Dans un mariage bien assorti, les ames se communiquent leurs forces mutuelles; non-

seulement l'hymen résiste à tout, mais il forme avec les chagrins et les douleurs, des chaînes plus puissantes que les plaisirs mêmes. C'est en allant au supplice que l'épouse de Sabinus disait à Vespasien : J'ai vécu plus heureuse avec lui dans un souterrain, que toi à la lumière du soleil avec ton empire. La société qui a dérangé les convenances mutuelles, a tout perdu. En suivant les lois de la nature, nous sommes contents au milieu des maux ; en suivant les nôtres, nous sommes misérables même au milieu des biens.

Heureux celui qui trouve dans une femme chérie la sagesse et les graces ! Si, oublié d'une patrie qu'il aime, trompé par les grands, agité par la haine des cabales, troublé par l'inconstance des sages, après de longs travaux sans fortune et sans amis, il est prêt à s'écrier comme Brutus : *O vertu, vous n'êtes qu'un vain nom !* à la vue d'une épouse fidèle, la joie renaît dans son cœur. Il la trouve occupée du soin d'élever sa famille, s'y dévouant tout entière par des ouvrages chers à la vertu, et plus précieux que l'opulence. Elle rend sur la toile, avec des laines, quelqu'un de ces

grands exemples propres à soutenir le courage dans le malheur. On y voit, d'un côté, les tours renversées d'une ville, un peuple éperdu, des bataillons en fureur, un roi féroce, et les apprêts d'un supplice infâme. Un homme, plus grand sur les ruines de Calais que Caton dans les remparts d'Utique, marche à la mort pour ses concitoyens, après leur avoir consacré sa vie. A ce trait sublime d'héroïsme, rendu, par l'art de leur mère, avec une expression si touchante, l'amour d'une gloire immortelle fait déjà palpiter le cœur de ses enfants : à peine entrés dans la vie, ils voudraient la donner pour les infortunés.

Mais leur éducation est son plus bel ouvrage. La nuit vient; avant de se livrer au sommeil, ils font passer, par leurs baisers, sur le front de leur père, la sérénité de leur ame. Le matin, ils s'inclinent à ses genoux, et lui demandant la bénédiction du ciel, ils prient un Dieu dont leur père est la vivante image. Les unions parjures remplissent les palais d'amertume; la religion, l'innocence et l'amour, habitent son humble toit. Est-il dans une grande fortune ? Il ne voit point sur ses riches

lambris les philosophes et les pères de famille en peinture, tandis que les méchants sont à sa table, et les infortunés à sa porte. On ne s'entretient pas chez lui des intrigues de cour; on n'y tend pas de piéges à la fortune ou aux femmes de ses convives; on n'y rit pas de la douleur d'autrui : mais de jeunes filles, qui ont à supporter, sans dot, la jeunesse, la beauté, entourent sa table hospitalière; elles s'élèvent autour de son épouse, comme des fleurs inclinées par l'orage, qui demandent un support. Elle leur prépare d'heureux mariages; le charme de ses projets touchants anime ses conversations, et sa bienfaisance se communique à ceux qui l'écoutent. Mais cachant avec soin le bien qu'elle fait, elle ne loue que celui que les autres font; et c'est de sa bouche que la vertu reçoit des éloges dignes d'elle.

Que d'autres peuplent leurs vastes parcs d'animaux de tous les climats, tandis que le Français, né dans le pays même, reste sans asile! Qu'ils fassent venir à grands frais les granits de l'Égypte, pour soutenir dans leurs appartements des vases inutiles! Que ceux-ci

fassent construire des ruines dans leurs jardins, ou dans leurs hôtels de superbes théâtres, pour donner en spectacle des malheurs imaginaires! Que ceux-là appellent avec les festins des troupes de courtisanes, et se préparent de longs repentirs au milieu d'une joie insensée! Que d'autres enfin, plus dangereux pour leur patrie, se plaisent seuls à voir, du sommet des tours de leurs châteaux, leurs terres désertes s'étendre jusqu'à l'horizon! Elle sait inspirer à son époux des goûts plus nobles et plus touchants : elle aime à voir des familles de toutes les provinces habiter ses grands domaines, et les cultiver, chacune à la manière de son pays; elle rassemble les vieux soldats, les ouvriers sans travail, les laboureurs sans terre, ces ruines vivantes de l'état. Sous leurs travaux multipliés, les landes se couvrent de verdure, des métairies s'élèvent au milieu des forêts; la brebis chargée de laine broute le bord des chemins où gémissait le mendiant, la chèvre montre ses mamelles sur le rocher où le brigand se tenait à l'affût. La campagne, maintenant divisée en petites propriétés, se cultive et s'embellit; le

cerisier, tout étincelant de feu, s'élève sur le bord des ruisseaux; du sein des rochers, le figuier étale son large feuillage; les pommiers, sur les collines, se courbent sous leurs beaux fruits; sur les bruyères désertes, le châtaignier solitaire élève sa tête hérissée de ses coques; et la vigne tapisse de ses grappes jusqu'au toit du pauvre. Chaque saison apporte ses présents, tandis que les vastes plaines n'offrent à leurs maîtres avares qu'une moisson en deux étés.

Mais l'intérêt de sa fortune est le moindre de ses plaisirs. Elle paraît! des vieillards, de pauvres veuves, des orphelins, qui s'exercent à un travail facile, la comblent de bénédictions en l'appelant leur bienfaitrice et leur mère. L'urbanité, l'innocence que produit une vie aisée, l'antique gaieté française, sont rappelées dans nos campagnes. A la vue de leur fécondité et du bonheur de leurs habitants, le Russe sorti des sauvages régions du Nord, le Polonais qui n'a plus de patrie, l'Anglais, l'Américain, tous ceux qui viennent chercher de la liberté parmi nous, et qui n'ont vu sur la terre que des esclaves et des déserts, ou-

blient leur pays natal ; ils admirent ces champs où la nature fait croître sous les mêmes lois l'oranger de la Chine, l'olivier de la Grèce.

Chaque jour est pour elle un jour de réjouissance ; mais elle renouvelle pour tous ceux qui l'environnent, ces fêtes destinées à réunir les hommes, et affectées aux malheureux, comme des lieux de repos dans une longue course. Elle distingue de toutes les autres, celle de notre jeune monarque, qui fait dans sa jeunesse le bien que les vieillards méditent; cette fête que vous célébrez, messieurs, par des questions dignes de lui. Déjà l'astre du jour brise ses gerbes dorées à l'entrée des vallons, et enflamme de pourpre l'azur des cieux... au milieu des pelouses que couronnent les hêtres, sur la mousse des fontaines, à l'ombre des saules argentés, se forment mille groupes de danses, et dans leurs chants, les louanges de leur bienfaitrice, mêlées à celles du roi, s'élèvent jusqu'au haut des airs.

Dans l'excès de son ravissement, son époux lui dit : A la vue des heureuses campagnes que vous embellissez, les étrangers oublient leur patrie et leurs ressentiments ; le crime et l'in-

digence disparaissent des lieux que vous habitez. Pour rendre les hommes bons, il faut les rendre heureux. C'est aux sages à leur préparer des lois, c'est à vous à les adoucir par les plaisirs; votre main, plus puissante que la raison, sait repousser les peines et appeler la félicité. Vous êtes mon bonheur, la joie de votre maison, le lien des nations, et le plus beau présent que le ciel ait fait à la terre. Chère épouse, jouissez du seul bien digne de vous, le bonheur suprême d'être aimée.

Il dit, et il la presse contre son cœur; ses enfants émus l'environnent en pleurant, et la serrent de leurs petits bras. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

FRAGMENT

SUR

LA THÉORIE DE L'UNIVERS.

AVIS DE L'ÉDITEUR.

Réunir un certain nombre d'observations sur les phénomènes de la nature, c'est former ou enrichir une science ; rattacher ces observations à une grande pensée qui les explique, c'est faire un système. Ainsi, l'étude du mouvement des astres, celle des modifications de la matière, constituent l'astronomie et la chimie ; l'attraction et les affinités ne sont que de brillantes fictions, dont la plus simple découverte peut tout-à-coup nous révéler l'erreur. Le génie invente, et croit deviner ; et c'est souvent par une création sublime, qu'il échappe à la honte d'avouer sa faiblesse.

Ne craignons pas de le dire, sans les idées systématiques, les phénomènes de la nature seraient peu compris. Nous imaginons des lois qui les expliquent, et c'est

ainsi que les sciences se forment d'une suite d'observations et de théories. Que ces théories soient généralement adoptées, les savants oublient qu'elles sont l'œuvre de l'imagination; ils apprennent à les croire, et soudain elles deviennent pour eux l'œuvre de la vérité. Malheur alors au génie libre et hardi qui ose penser ce que d'autres n'ont pas pensé avant lui ! Si ses propres observations lui apprennent à douter des observations déjà faites ; s'il tente de donner une explication plus probable de quelques-unes des lois de l'univers, aussitôt le corps entier des savants se lève pour le repousser, et les adorateurs des systèmes adoptés croient le condamner sans retour en l'accusant de créer un système.

Tel fut le sort de Bernardin de Saint-Pierre : on lui reprocha l'esprit systématique, comme si cet esprit n'était pas celui de toutes les sciences, comme s'il ne faisait pas partie de son admirable talent : non-

seulement il lui doit les plus heureuses découvertes, mais en se livrant à ses inspirations, il s'ouvre de tous côtés des routes nouvelles, et nous fait entrevoir une multitude de perspectives aussi ravissantes qu'inattendues. Dans le nombre de ces idées systématiques, la plus célèbre sans doute est la théorie des marées. L'auteur en fit l'objet d'études longues et profondes. Paul et Virginie est un délassement de ses Études, quelques mois suffirent pour l'achever. La Chaumière indienne fut écrite en quinze jours; les Vœux d'un Solitaire n'ont guère coûté plus de temps; mais le système de l'univers était l'idée habituelle de l'auteur. On en retrouve des traces dans tous ses écrits : ses lectures, ses recherches, ses observations venaient se confondre dans cette pensée unique : elle fit le charme de ses beaux jours; elle le consola au déclin de la vie; et c'est d'une main presque mourante qu'il rassemblait ces dernières preuves de sa théorie de l'univers,

En me livrant à ces études, disait-il, j'échappe aux douleurs de la vieillesse; la mort même ne pourra m'en distraire, et je ne ferai que passer de la contemplation de la nature à la contemplation de son Auteur.

Et comment ne se serait-il pas attaché à des idées qui semblaient expliquer des phénomènes jusqu'alors inexplicables? Quelle théorie avait mieux résolu ces grandes questions que la science se fait encore, celle des fausses vigies qui intéressent les marins de toutes les nations; du flux et du reflux de l'Euripe; de la station des mers méditerranées; des marées qu'éprouvent plusieurs lacs et plusieurs rivières qui avoisinent les montagnes à glace; enfin le retard des marées de l'Océan, dont la cause est dans la diminution graduelle des coupoles glacées dont elles tirent leur origine? L'auteur n'aurait-il donc imaginé qu'un rapprochement ingénieux, en placant les sources de la mer dans ces coupoles immenses qui

hérissent les pôles, comme les physiciens placent la source des fleuves dans les montagnes de granit qui hérissent la terre ? Les balancements du globe sur son axe, l'équilibre des mers, l'existence des courants, semblent une suite nécessaire de la fonte périodique des glaces polaires ; et lors même qu'on ne verrait dans cette théorie qu'une des fictions les plus surprenantes de la science, il faudrait au moins tenir compte à l'auteur d'avoir le premier appelé l'attention des savants sur la direction constante des courants généraux de la mer : heureuse découverte qui doit faciliter la communication des peuples, et aider l'homme à faire la conquête de tous les climats. Mais l'auteur ne s'arrête point à ces spéculations; il peint la nature, lorsqu'il semble ne vouloir que l'expliquer. Tournez vos regards vers les pôles ; figurez-vous un ciel toujours nébuleux, un soleil rougeâtre et qui expire à l'horizon, des montagnes de glaces dont les cimes, couvertes de sombres reflets,

apparaissent à peine à travers les brumes épaisses : dans ce vaste empire de l'hiver, on n'entend que les mugissements de la bise et les cris sinistres des pétrels ; on ne voit que de noires baleines qui voguent en silence, vers ces limites de l'univers, où le paisible Groënlandais les attend, immobile sur sa barque. Eh bien ! c'est au milieu de ce chaos des éléments que vous allez entrevoir la source de tous les trésors de la nature, comme vous venez d'y découvrir la cause de ses plus étonnants phénomènes.

Lorsqu'à l'équinoxe du printemps, le soleil vient à frapper ces masses énormes, elles s'ébranlent avec un fracas horrible ; il semble que le continent entier se met en mouvement. Elles partent environnées de fucus et de varechs d'un vert noir et meurtri ; on dirait les longs cordages, les voiles en lambeaux et les débris de quelques vaisseaux naufragés. Mais ces glaces, ces débris sont destinés à conserver, et non à détruire. La main de l'Éternel y a placé les vents

qui rafraîchissent nos climats, et les douces rosées qui les fécondent; elle y a rassemblé ces légions de poissons, que déjà les pêcheurs attendent sur nos rivages. Les pôles se sont ouverts comme des ateliers immenses, où la vie était prodiguée. Voilà la flotte pourvoyeuse de la terre, que la Providence envoie porter la fraîcheur dans la zone torride, et la chaleur dans les zones glacées, où elle refoule les eaux attiédies de l'équateur. Elle va changer en partant l'équilibre des pôles du monde, et renouveler les sources de l'Océan.

Séduit par ces tableaux magnifiques, par ces idées ingénieuses, par ces rapprochements inattendus, on se livre involontairement aux douces illusions qu'ils font naître, et l'on éprouve le secret désir d'y trouver la vérité. Il semble que l'auteur nous révèle les lois du monde, et les prévoyances du pouvoir divin qui le gouverne. C'est aux savants à apprécier ces observations, et au temps à les juger. Sans doute il est possible

de les combattre ; mais en les combattant, on doit les chérir, car elles sont présentées avec tant de charmes, elles ouvrent un champ si vaste aux spéculations de la science, elles indiquent enfin des moyens si nouveaux d'observer, que ceux mêmes qui veulent n'y voir que l'erreur, doivent au moins convenir qu'elles peuvent mettre sur la voie de la vérité. Puissent les savants qui la gardent, cette vérité, nous la montrer débarrassée de tous les calculs qui la hérissent, et nous faire connaître l'admirable structure d'un monde aujourd'hui parcouru dans tous les sens ! En attendant ces heureuses découvertes, ceux qui doutent encore peuvent écouter sans fatigue, et peut-être avec quelque avantage, les récits d'un simple pilote qui se délasse de ses travaux par les études les plus sublimes, et qui en réunissant toutes les preuves de la théorie de l'auteur, les présente avec autant de séduction que de simplicité. C'est l'entretien d'un marin et d'un vieillard : assis

sur le tillac, le pilote ne fait que raconter ce que lui ont appris de longs et de périlleux voyages ; et c'est en présence des phénomènes, qu'il essaie d'en expliquer les causes.

FRAGMENT

SUR

LA THÉORIE DE L'UNIVERS.

Quand le pilote fut parvenu, malgré le courant et les vents contraires, à sortir du labyrinthe de roches et de bancs de sable qui environnent, à l'est, les îles du Cap-Vert, il mit notre vaisseau en pleine mer, à-peu-près à 14 degrés de latitude sud, et à 25 lieues de la côte d'Afrique. Alors le vent vint à tomber, un grand calme lui succéda, et nous étions menacés de retourner en arrière par le simple effet du courant général du sud, lorsque le sage pilote ayant jeté la sonde, et trouvé seulement 35 brasses d'eau, fit carguer toutes nos voiles, et jeter deux ancres à notre avant. Aussitôt notre vaisseau mit le cap au sud, et se raffermit dans

sa position en roidissant ses câbles. Il venait alors un léger souffle de vent du côté de la terre, qui nous annonçait le voisinage de celle de Guinée, par le parfum de ses végétaux. C'est l'effet que produisent à une grande distance, sur-tout la nuit, les plantes qui croissent entre les tropiques.

Il pouvait être huit heures et demie du soir ; il n'y avait pas une demi-heure qu'on avait changé de quart ; la moitié de notre équipage, qui était de service, accablée de fatigues, dormait sur le pont ; l'autre moitié était couchée au-dessous dans les hamacs ; les passagers étaient endormis; la même tranquillité régnait par-tout ; on n'entendait le bruit d'aucune manœuvre; la lune, dans son premier quartier, brillait sur la mer ; je sentais une sorte de volupté à voir ses flots, naguère si élevés et si bruyants lorsqu'ils se brisaient contre notre malheureux vaisseau, maintenant fuir en silence le long de ses flancs, lorsque j'aperçus notre pilote sortir de sa cabane. Il s'avança vers notre avant, et m'ayant aperçu sur le tillac, s'approcha de moi, et me dit : « Voyez-vous ces nuages

pommelés qui s'élèvent rapidement du côté de l'Afrique, et ce triple anneau lumineux et pâle qui entoure le disque de la lune? c'est signe que nous aurons dans peu un grand coup de vent d'est. Au reste, s'il est violent, il nous sera peut-être favorable. Après tant de fatigues passées, lui répondis-je, et celles que vous prévoyez encore, que n'allez-vous à présent vous reposer? Le repos d'un pilote, me dit-il, est dans le travail; je ne me délasse des fatigues du corps que par l'exercice de l'esprit. Vous m'avez fait plusieurs fois de fortes objections contre le système d'attraction, non pas tel que Newton l'a imaginé, mais tel que les newtoniens l'expliquent. Je vous ai promis d'y répondre quand j'en aurais la liberté : je l'ai maintenant; et si le sommeil ne vous presse pas plus que moi, et que vous vouliez me faire le plaisir de m'entendre, je vais entrer en matière. La première jouissance de l'homme est de découvrir une vérité, et la seconde de trouver une oreille attentive. Puisque vous mettez, lui dis-je, vos délassements dans les plaisirs de l'esprit, soyez certain que je par-

tagerai les vôtres autant que la faiblesse de ma raison m'en rendra capable.

Le pilote alors s'assit vis-à-vis de moi sur la culasse d'un canon, et il commença ainsi : Vous avez bien raison de ne vous pas fier à l'intelligence humaine pour pénétrer les secrets de la nature. Il y a une plus grande distance de celle de son Auteur à celle de l'homme, que de celle de l'homme à celle de l'animal le plus brute. C'est sans doute quelque chose que la parole, la géométrie, la poésie, l'invention des arts ; mais l'invention des mondes, des générations, de notre propre existence, est infiniment plus étendue. Quelle différence de l'habitant passager d'un petit globe obscur, au créateur et au conservateur de l'univers ! Nous pouvons assurer même que la raison divine nous est inaccessible, et qu'il ne nous est donné d'atteindre qu'aux effets et aux résultats qui nous sont nécessaires. Il y a plus, cette raison dont nous sommes si vains, n'est qu'un reflet bien pâle de la lumière naturelle qui doit nous guider. Elle ne se forme et ne se perfectionne que par le concours des siècles et

du genre humain; en attendant, elle nous égare dans sa route; et quand, par hasard, nous en saisissons quelque rameau, comme dit un philosophe, elle se termine en éblouissement. Il semble d'abord que nous n'apercevons pas la nature, ou que nous voyons ses ouvrages en sens contraire de celui où ils sont placés. Il n'y a pas un siècle que les botanistes de l'Europe ignoraient que tous les végétaux eussent des fleurs : ils croyaient même que l'intérieur de celles qu'ils avaient observées, n'offrait que des parties inutiles, de simples jeux du hasard. Linnée vint, et démontra que les végétaux étaient, comme les animaux, doués des deux sexes, et qu'ils se reperpétuaient comme eux par les lois divines et incompréhensibles de la génération. Les grands noms ont été encore plus favorables aux erreurs qu'à la vérité. Aristote nous en a transmis plusieurs, qui furent même appuyées de toute l'autorité de nos tribunaux. Si l'eau d'un bassin montait dans un tuyau de pompe aspirante, c'était que la nature avait horreur du vide; mais le hasard ayant fait découvrir à Torricelli que l'eau n'y mon-

tait pas au delà de trente-deux pieds, ce sage vit clairement que le poids seul de l'atmosphère forçait l'eau du bassin de monter dans le tuyau, et il en conclut avec raison que la hauteur de l'atmosphère était en équilibre avec trente-deux pieds d'eau. Aristote affirmait que la partie occidentale de l'Océan finissait par un affreux précipice, que la zone torride était inhabitable, et que le soleil tournait autour de la terre. Les universités avaient adopté sa doctrine, et le parlement de Paris défendait d'écrire contre elle, sous peine des galères. Cependant Christophe Colomb découvrit un nouveau monde au couchant; Vasco de Gama pénétra aux Indes dans le sein de la zone torride, qu'il trouva plus richement peuplée d'habitants que les autres zones; et Galilée démontra le cours de la terre autour du soleil, et le confirma par le cours des autres planètes. Il est vrai que le bienfait de la vérité attira beaucoup de persécutions à ces grands hommes, tandis que les erreurs avaient valu beaucoup d'honneurs et de fortune au précepteur d'Alexandre. On doit remarquer cependant que ces vérités

avaient été entrevues par les anciens, comme on le voit dans Sénèque et dans Pline. Les Chaldéens croyaient au mouvement de la terre autour du soleil ; ils pensaient aussi que les comètes étaient des astres, et non de simples météores, comme nous le prétendions avant l'astronome Kepler.

Nous avons encore un défaut, nous autres Européens, qui nous croyons si savants; on pourrait l'attribuer à notre vanité ou à notre ingratitude, s'il ne venait pas le plus souvent de notre ignorance : c'est de nous approprier les découvertes faites par les anciens, ou par les peuples de l'Asie, qui sont nos pères en tout genre. Par exemple, le savant voyageur Chardin rapporte dans le chapitre de la religion des Persans, au titre des ablutions, qu'ils distinguent entre les souillures des animaux dont le sang circule, et les souillures des animaux dont le sang ne circule pas. Cette double vérité était connue en Asie, du temps de Mahomet, et peut-être bien avant lui. Cependant, il n'y a guère plus d'un siècle que l'Europe en a fait honneur au médecin anglais Harvey, sans qu'il y ait eu la moindre réclama-

tion en faveur de Mahomet. A la vérité, on nous représente, dès l'enfance, ce prophète, vrai ou faux, comme un ignorant fieffé, et les médecins anglais comme d'habiles gens. Mais qu'avait donc de si merveilleux la prétendue découverte d'Harvey? Quel est l'homme qui, voyant sortir son sang goutte à goutte d'une légère blessure, et avec impétuosité d'une simple saignée, puisse croire que le sang est immobile dans ses veines? C'est la stagnation de ce fluide dans plusieurs espèces d'animaux, qui, ne paraissant pas naturelle, était une vraie découverte. Elle était connue des savants arabes, et ne l'est pas encore des savants de l'Europe.

Combien de sciences et d'arts nous sont venus des peuples civilisés, et même des sauvages, dont nous nous sommes approprié l'invention! Combien d'autres plus utiles avons-nous persécutés et rejetés, parce qu'il y allait de l'intérêt de nos docteurs!

Ce que je dis ici sur ces diversités d'opinions, c'est pour nous mettre en méfiance des nôtres; car une erreur peut bien s'introduire comme une vérité, et une vérité être

présentée comme une erreur, par l'influence d'un corps ou d'un grand nom. Les hommes sont comme les enfants; ils n'observent rien par eux-mêmes, ils adoptent tout sur la foi d'autrui. Mais quand on leur a mis une opinion dans la tête, et qu'elle leur fait entrevoir, pour leur propre personne, de la considération, des honneurs, des richesses, alors leur cœur en est enivré; l'absurdité devient pour eux évidence, et l'évidence absurdité; ils en font le mobile de leur vie, quand il devrait s'ensuivre la ruine du genre humain. Je voudrais donc que dans les écoles, où l'on présente à nos élèves des traités de doctrines irréfragables, on leur lût, à la fin de leur cours, un traité d'objections contre ces mêmes doctrines; ils seraient fort surpris alors de douter de ce qu'ils avaient cru indubitable, et de croire ce qu'ils jugeaient impossible. Ils tireraient au moins de leurs études ce fruit divin de la concorde, la tolérance.

Le système dont je vais vous entretenir est d'un Français; il me paraît si simple, si vraisemblable, si conforme à mon expérience, que j'y rapporte, autant que je le puis, les

Universitas BIBLIOTHECA Ottaviensis

principes de ma navigation ; et c'est ce qui m'attire des disputes fréquentes avec notre capitaine et les passagers, quoique je puisse vous assurer qu'ils ne comprennent pas plus les idées de Newton que celles de l'auteur de la nouvelle théorie.

Mais avant de parler de l'attraction, qui a fait tant d'honneur à Newton, il faut vous dire qu'il y a long-temps que cette opinion est connue ; elle l'était avant Plutarque. Il est assez curieux de connaître les objections par lesquelles ce sage philosophe prétendait la réfuter. On les trouve dans son livre intitulé, de la Face qui apparaît dans le rond de la lune : « Certains philosophes, dit-il, »ne tiennent-ils pas qu'il y a des antipodes »qui habitent à l'opposite l'un de l'autre, at»tachez de tous costez à la terre, mettant »dessus ce qui est dessoubs, et dessoubs ce »qui est dessus, comme si c'estoient des ar»tisons ou des chats qui s'attachassent à »belles griffes ? Ne veulent-ils pas que nous »mesmes soions posez sur la terre, non pas »à plomb et à angles droicts, mais penchans »à costé, comme font ceulx qui sont yvres ?

» Ne font ils pas ces comptes, que s'il y avoit » des fardeaux de mille quintaux qui tombas- » sent dedans la profondeur de la terre, que » quand ils seroient arrivez au centre du mi- » lieu, ils s'arresteroient sans que rien les » sousteint ny leur vint au devant, et si d'ad- » venture tombans à force, ils oultre-passoient » le milieu, ils s'en retourneroient et rebour- » seroient de rechef en arrière d'eulx-mes- » mes ?.... Ne supposent ils pas que si un » torrent impétueux d'eau couloit contre bas, » et qu'il rencontrast le poinct du milieu, » lequel ils tiennent estre incorporel, il s'a- » masseroit tournant en rond, tout alentour, » demourant suspendu d'une suspension per- » petuelle et sans fin ?.... Aiants doncques » sur leurs espaules, et trainnans après eulx, » je ne dis pas la besasse, mais la gibeciere » d'un triacleur, et bougette d'un joueur de » passe-passe, pleine de tant d'absurditez, ils » disent néantmoins que les autres errent, » quand ils mettent la lune, qu'ils disent estre » terre, en hault, et non pas là où est le mi- » lieu du monde. * »

* Traduction de Plutarque, par Amyot.

C'était à propos de la lune que le bon Plutarque disait ces injures aux stoïciens ; il faut avouer qu'elles n'étaient pas fondées, et de toutes manières il ne devait pas se les permettre ; mais il était élevé à la façon de nos écoles. Qu'aurait-il donc dit aux newtoniens de nos jours, qui ont fait de cette opinion une loi imperturbable qui gouverne l'univers ? Ils en dérivent non-seulement les lois qui ont formé les astres et qui en règlent les mouvements, mais celles qui donnent aux végétaux et aux animaux l'existence, des formes si variées, des instincts si divers, des passions si opposées. Enfin, ils en tirent l'homme même, doué d'intelligence, des sentiments et des désirs de la gloire et de la vertu ; et le mettent debout en équilibre sur deux jambes, comme un globe entre deux attractions. Ainsi ils tirent tout de la matière, qui se gouverne seule ; et ne laissent plus rien à faire à Dieu, qui cependant, suivant les stoïciens, avait fait les attractions incorporelles.

Mais voyons comment Newton avait conçu cette force, ce premier mobile du monde.

Selon lui, c'était l'ouvrage d'un être infiniment intelligent et puissant, dont il ne prononçait jamais le nom sans l'accompagner d'un témoignage extérieur de respect ; c'est par elle que le soleil attire sans cesse notre terre vers lui. Il appelait aussi cette force centripète; mais comme cette tendance au centre ne tarderait pas à joindre notre planète au soleil, il imagina une seconde puissance, qu'il appelait force de projection. Celle-ci l'en éloigne sans cesse, en poussant toujours la planète en ligne droite. Il regardait notre globe à-peu-près comme une bombe qui, chassée à-la-fois par la poudre à canon et attirée par la terre, décrit dans sa route une parabole. De même la terre, mue par ces deux puissances toujours en activité, l'attraction et la projection, décrit une ellipse autour du soleil. L'auteur du nouveau système nie d'abord la force de projection : si elle existe dans le ciel, dit-il, elle doit être commune à tous les globes, non-seulement à ceux des planètes, mais à celui du soleil ; ils doivent parcourir tous ensemble des lignes parallèles, et tomber tous d'une chute commune. Or, c'est ce qui n'est pas :

le soleil est immobile au centre, et les planètes sont en mouvement autour de lui. Il y a plus, les planètes en sont à différentes distances; il y en a de petites, de grosses et de moyennes, sans qu'elles règlent leur rang sur leur grosseur : c'est, disent les astronomes, qu'elles le règlent par leur poids. Il y en a de grandes qui sont plus près du soleil, parce qu'elles sont plus légères; et de petites qui en sont plus loin, parce qu'elles sont plus pesantes. Ils portent ce raisonnement jusqu'à vous dire le poids précis de chaque planète, mais c'est une pétition de principe et un cercle vicieux. Newton a très-bien senti le doigt de Dieu dans ce mouvement de projection, dirigé en ligne droite, qui, se combinant avec l'attraction solaire, les force d'aller toujours en avant, et de revenir sans cesse en arrière, en traçant un cercle. Mais où est le foyer de cette force d'impulsion, qui agit sur les planètes, et n'agit pas sur le soleil? c'est ce qu'il n'a pas expliqué.

Pour la force d'attraction, l'auteur français l'adopte, parce qu'il en suppose le foyer dans le soleil, et qu'il en voit des exemples à la

surface de la terre, par la chute des corps qui se dirigent vers son centre. Quant à celle que les astronomes attribuent à la lune sur notre océan, et dont ils dérivent les marées, il la nie entièrement. Il prouve d'abord, d'après les propres calculs des newtoniens, que la lune n'ayant qu'une sphère d'attraction de 5000 lieues, ne peut en étendre l'influence sur notre océan, qui en est à plus de 80,000 lieues de distance; que si cette influence avait lieu, elle attirerait aussi l'atmosphère de la terre, qui en est plus près, et qui est un élément plus léger, plus fluide, plus élastique que l'eau; que lorsque la lune passe au méridien, et qu'elle soulève la mer, seulement de huit pieds de hauteur, on verrait en même temps, aux mêmes lieux, l'atmosphère s'élever d'un quart de sa hauteur; parce que, comme la physique nous l'apprend, une colonne d'eau de trente-deux pieds de hauteur est en équilibre avec la hauteur de l'atmosphère, et avec vingt-huit pouces de mercure: il arriverait encore que le mercure de nos baromètres obéirait à cette subite ascension de l'air, en s'élevant dans

leurs tubes jusqu'à trente-cinq pouces, comme il y descend jusqu'à vingt et un sur les hautes montagnes, où l'air qui les couvre est moins élevé, plus raréfié, et par conséquent moins pesant que sur les bords de l'eau. Voilà, dis-je au pilote, des objections d'une grande force; mais permettez-moi de vous représenter que les astronomes entendent peut-être que c'est la terre qui presse son océan contre la lune; car ils se servent indifféremment des noms d'attraction ou de gravitation. Le pilote me répondit : Quoique cette manière d'exprimer la même idée par deux mots qui ont deux sens contraires, ne soit point du tout philosophique, les astronomes n'en expliqueraient pas mieux leur système lunaire des marées; car, selon eux, l'attraction ou gravitation de la lune n'a que 5000 lieues d'étendue; et comment pourrait-elle l'exercer sur un océan qui en est à plus de 80,000, sans agir sur son atmosphère? Comment peut-elle nous donner une marée dans l'océan Atlantique, lorsqu'elle gravite, ou qu'elle attire la mer du Sud, à notre nadir? Comment tant de contradictions, que New-

ton lui-même a bien senties, lorsqu'il a avoué qu'il y avait dans le système des marées une cause encore inconnue ? Mais notre Français va encore plus loin. Il prouve que l'attraction n'agit que de globe à globe ; que, par exemple, un astre ne peut attirer les objets qui sont à la surface d'une planète, sans quoi tout serait en confusion dans les cieux. Le soleil qui attire tous les corps planétaires à des distances réglées par une sagesse divine, en détacherait aisément tous les corps qui n'y tiennent que par une attraction secondaire. Nous ne verrions qu'anneaux, satellites, océans, atmosphères, détachés du sein des planètes, cédant à la puissance paternelle du soleil, qui les attire elles-mêmes ; on les verrait traverser les cieux, et circuler sans fonctions autour du roi de notre univers. La lune qui, dit-on, s'occupe depuis tant de siècles à soulever des mers, serait enlevée elle-même de son orbite. La bienfaitrice de notre terre, la souveraine de nos nuits, l'épouse du soleil, n'en deviendrait plus qu'une esclave inutile, perdue dans une cour de lumière et de splendeur. Mais voici une expé-

rience qui détruit toute attraction lunaire à la surface de notre terre. Si on suspend une balance romaine, dont le long levier soit en équilibre avec un petit poids, et qu'on l'expose à la lune, il est certain que quand elle passera au méridien de la balance, elle doit agir avec plus de force sur le levier que sur le poids : elle en rompra donc l'équilibre, comme on suppose qu'elle le rompt sur les flots de la mer. Or, c'est ce qui n'arrive pas. Cette expérience a été tentée à Londres, et depuis peu en France, mais fort inutilement.

Il convient au reste que la lune exerce une légère influence sur l'océan, non par son attraction, mais par la chaleur qu'elle réfléchit, avec la lumière du soleil, sur les océans de glace qui couvrent les pôles du monde. Quant aux suppositions admises depuis peu, par quelques astronomes, que la lune, en parcourant son orbite, tourne sur son axe et découvre son autre hémisphère, il s'en rapporte aux voyageurs qui ont fait le tour du monde, s'ils ont jamais vu la face opposée de la lune. Pour ceux qui ajoutent à cette

idée, qu'elle nous jette des pierres, au moyen de volcans qui ont des foyers de 5000 lieues d'explosion, il leur oppose la faiblesse des nôtres, qui ne peuvent en lancer seulement à deux lieues, quoique notre globe soit quatre fois plus gros.

Après avoir nettoyé, si je puis dire, les champs de l'astronomie, obstrués par l'ignorance, les préjugés et la contradiction, l'auteur regarde le soleil comme principe de tout mouvement dans son système planétaire. Il considère cet astre, qui en occupe le centre, comme le premier agent visible de la nature, quoiqu'il soit rempli de facultés qui nous sont inconnues. Il ne s'arrête qu'à une seule, celle de sa lumière; mais que de merveilles y sont renfermées, qu'on ne peut exprimer dans aucune langue! Est-ce un esprit ou une matière? Elle se manifeste à nos yeux de telle manière qu'elle nous fait tout voir, et qu'elle-même ne peut être vue. Nous apercevons l'endroit d'où elle part, et où souvent elle nous éblouit; nous ne voyons bien que celui où elle arrive. Un rayon parti du soleil, qui éclaire le fond d'une forêt à travers

le feuillage ; une gerbe de sa lumière, qui se réfléchit sur le disque de la lune, sont invisibles dans le vaste espace du ciel qu'ils traversent. La lumière parcourt l'horizon avec la rapidité de la foudre. Elle paraît blanche sur les planètes qu'elle éclaire ; mais quand elle traverse notre atmosphère, elle teint d'une couleur d'or les objets qu'elle frappe. C'est un élément qui remplit l'univers ; et l'on ne peut ni en séparer, ni en renfermer la moindre parcelle dans un vase. Elle est si légère, qu'elle n'agite pas même dans sa course rapide la plus petite feuille sur laquelle elle s'arrête. La furie des ouragans ne saurait l'ébranler ; ni les eaux les plus corrompues, la salir, ni l'éteindre : mais vient-elle à rencontrer quelque nuage pluvieux ? cet élément impalpable et invisible s'y réfléchit en trois couleurs éclatantes, le jaune, le rouge et le bleu. Le premier type d'une trinité apparut dans une goutte d'eau. Ce mystère fut sans doute connu des Égyptiens et de Platon ; ils en firent le symbole de la Divinité, sous la forme d'un cercle renfermant un triangle équilatéral. Ces trois couleurs

primitives engendrent entre elles, dans le même ordre et par consonnance, trois couleurs intermédiaires, qui sont : l'orangé, entre le jaune et le rouge ; le pourpre, entre le rouge et le bleu ; le vert, entre le bleu et le jaune : ainsi elles forment une sphère de six couleurs. Newton, en les observant dans le prisme, y en ajoute une septième, le violet, qui n'est évidemment qu'une teinte de pourpre où le bleu domine ; et il les appelle toutes primitives, quoiqu'il n'y en ait réellement que trois : le jaune, le rouge et le bleu. C'est d'elles seules que dérivent l'orangé, le pourpre et le vert, que mon auteur appelle intermédiaires. En joignant à chacune d'elles, la couleur de la lumière, qui est le blanc, on en peut former une infinité de nuances brillantes, qu'il appelle positives; et en y mêlant du noir, qui en est la privation, on en forme des teintes sombres, qu'il nomme négatives. Toute la magie de la peinture naît de l'harmonie de ces couleurs, et de celle de la lumière et des ombres. Au reste, dit-il, si Newton est le premier philosophe qui ait découvert que la lumière se décom-

posait en couleurs, quoique la chose fût évidente depuis long-temps dans l'arc-en-ciel, il est excusable de s'être trompé dans son calcul, en admettant sept rayons de couleurs, lorsqu'il n'y en a que trois. Les sciences sont des mines, dont la première exploitation est toujours difficile et de peu de rapport. Il est digne d'un grand génie d'avoir osé, avec l'instrument humain du prisme, exploiter une mine céleste. Notre auteur cherche dans la nature, des moyens plus sûrs et plus étendues d'analyser la lumière : nous allons en voir sortir une suite de merveilles.

Il a donc employé un instrument plus savant que le prisme, pour analyser les prodiges de la lumière; c'est l'œil. Supposez, dit-il, qu'un horizon soit bien visible du centre à la circonférence, quand il a seulement une lieue de diamètre; comptez ensuite combien il y a de ces horizons sur le globe, quand le soleil éclaire la moitié de sa surface : vous en trouverez environ un million et demi, dont chacun représente un paysage particulier de terres, de montagnes, de vallées, de forêts, de prairies, de roches, de fleuves, de mers;

leurs cieux sont encore plus variés par les nuages, la sérénité, les pluies, les orages. Mais bornons-nous aux simples effets de la lumière ; il n'y en a pas un qui ressemble à l'autre. Vous pourrez au moins quadrupler les aspects de votre sol dans le même jour, en vous tournant du matin au soir, à l'orient, au midi, à l'occident et au nord ; ce qui étendra à six millions au moins les harmonies journalières de la lumière et des ombres dans tous ces horizons. Vous pourrez porter ce calcul bien plus loin, en les multipliant par les trois cent soixante-cinq jours de l'année ; car chaque jour a sa physionomie, qu'il imprime à chaque horizon qu'il éclaire. Voilà pourquoi tant de gens trouvent tant de plaisir à voyager : ce sont les harmonies innombrables et successives de la lumière et des ombres, qui les réjouissent, quoiqu'ils en ignorent la cause.

La nuit vient : la nature offre à votre vue des jouissances encore plus merveilleuses. Vous n'apercevez plus la terre ; mais les distances incalculables des étoiles, le nombre infini de celles qui remplissent la voie lactée,

comme un sable lumineux, une partie des planètes et des brillantes constellations, enfin, la moitié du ciel visible, viennent sans confusion se peindre sur notre rétine, qui n'a que quelques lignes de diamètre. Est-ce l'attraction qui a opéré ces miracles ? Les astronomes qui la regardent comme la loi unique des astres, lesquels sont si éloignés de nous, expliquent leurs mouvements inconcevables par des moyens mécaniques; mais jamais ils n'ont osé expliquer le phénomène de la vision, qui est si proche de nous, et qui a une cause si éloignée.

Notre Français a remarqué d'abord que les rayons du soleil qui font tout voir, n'étaient point visibles dans leur cours; il observe maintenant quequoiqu'ils animent toute la nature, ils n'ont point de chaleur; il le prouve par la physique. Si l'on monte, dit-il, sur le sommet d'une montagne, haute seulement d'une lieue et demie, dans le sein même de la zone torride, fût-ce à l'heure de midi, on le trouvera couvert de glace et de neige à plus de six cents toises de hauteur. Cet effet a lieu sur le mont Taurus, le pic de

Ténériffe, et dans toutes les parties du globe. L'air, à cette élévation, n'est plus respirable: aussi des chimistes habiles prétendent-ils qu'en tout temps on pourrait faire de la glace dans la machine pneumatique, par la seule privation de l'air. Des anciens, non moins savants, définissaient l'air, la nourriture du feu, *aer pabulum ignis.* Sans son atmosphère, notre terre ne serait qu'un globe de glace, quoique tout étincelant des rayons du soleil. Ainsi Newton, dans ses calculs, s'est encore trompé en disant d'une comète qui avait passé près du soleil, qu'elle avait éprouvé une chaleur deux mille fois plus forte que le fer rouge à blanc. Si elle n'avait pas d'atmosphère, il est certain qu'elle n'a pas plus senti l'effet de sa chaleur, que notre pôle au mois de janvier; et il est probable que si elle en avait eu une, elle se fût dilatée avec son océan, et allongée en forme de queue transparente, à quelques centaines de mille lieues derrière elle, comme celles de nos comètes. Ainsi la chaleur solaire se fût éloignée d'elle avec l'air qui la produit. Ce qui me confirme dans cette opinion, c'est que j'ai vu une co-

mète dont la queue, prodigieusement longue, était détachée par un cercle lumineux, très-visible et éclatant, du corps même de l'astre qui, certes, n'avait point l'apparence de brûler. Ce qui m'étonna le plus, c'est qu'il traînait une queue à laquelle les astronomes attribuaient des millions de lieues de longueur, et une vitesse de 650,000 lieues par jour, sans qu'il s'en détachât la moindre partie : fait qui est en contradiction avec leurs nouveaux principes, que la lune qui attire notre océan, ne peut, à cause de leur légèreté, attirer notre atmosphère ni nos nuages; comme si, d'ailleurs, on ne voyait pas la terre attirer à-la-fois son océan et son atmosphère, malgré la prétendue légèreté de cette dernière. Cependant, ils ont eux-mêmes coupé la racine de leur système, en bornant l'attraction de la lune à 5,000 lieues, puisque dès lors cette attraction ne peut plus s'étendre jusqu'à la terre. Ainsi les queues atmosphériques que les comètes traînent en arrière, les préservent de l'incendie que le soleil pourrait allumer par-devant. Peut-être même cette queue est-elle double ou triple par les

évaporations particulières de quelque méditerranée, qui se joignent à celles de leur océan. Telles sont les queues de quelques comètes qu'on appelle flamboyantes. Ainsi, l'Auteur de la nature a disposé pour la conservation de ses ouvrages, jusqu'aux signes que l'ignorance et la superstition annonçaient aux peuples comme des preuves de sa colère.

Ce système d harmonie avec le soleil, est bien autrement sensible sur la terre. Elle a trois éléments qui sont en rapports admirables avec lui : l'air, l'eau et le globe. Jetons un coup-d'œil sur ces rapports pour développer ceux de la lumière. D'abord c'est à l'air que le soleil doit sa chaleur; l'air est le premier mobile de la terre. Son second mobile est l'eau. L'état naturel de l'eau est d'être en glace; mais, par la médiation de l'atmosphère, les rayons du soleil en fondent une partie en eaux fluides dont se forme l'océan, et en évaporent une autre que les vents dispersent en nuages sur les continents, où les sommets des montagnes les attirent ; là elles se résolvent en pluies douces qui en découlent en ruisseaux. Ces ruisseaux forment des

rivières; et les rivières des fleuves qui se déchargent dans les mers, d'où dans l'origine ils s'étaient élevés sous la forme de vapeurs. Ainsi les rayons du soleil, par la médiation de l'air, de la chaleur et de l'eau, sont la source de tous les mouvements, même de celui du globe, comme nous le verrons bientôt. Quant à l'action de la lumière, il suppose qu'elle produit sur la terre un grand nombre d'effets qui y sont inconnus; mais il regarde comme évident celui de la formation des mines, qui y ont tant de rapport par leur éclat, avec les lumières solaires reflétées des planètes, dont elles portent les noms dans la plus haute antiquité. La chose paraît certaine pour la formation de l'or, dont on ne trouve guère de mines que dans les zones torrides, ou dans des lieux qui l'ont été autrefois. L'or semble par sa divisibilité à l'infini, son incorruptibilité, son éclat, une lumière consolidée, comme les rayons du soleil nous paraissent un or volatilisé. Il est encore remarquable que ce riche métal est le premier agent de la société humaine, comme le soleil est celui des harmonies de ce monde. Mais

voyez quelle influence cet astre exerce. Il fait circuler la sève des végétaux; il fait éclore les fleurs et en féconde les fruits; il leur distribue les couleurs, les parfums, les saveurs qui les distinguent à nos sens; et si dans les repas, nous sommes tout-à-coup ranimés par le vin, c'est que nous buvons des rayons de soleil. Voyez quel est son empire sur les animaux : il anime et fixe les temps de leurs amours, de leurs générations et de leurs naissances. Le soleil est l'astre de la vie : un nuage voile-t-il sa lumière? la tristesse se répand sur la terre; disparaît-il lui-même à la fin du jour? tout languit : la nuit étend un crêpe noir dans les cieux; l'atmosphère se refroidit; les évaporations fécondantes de l'Océan se ralentissent; la sève arrête sa circulation dans la plupart des végétaux; plusieurs ferment leurs feuilles : un sommeil universel, image de la mort, s'empare de tous les animaux, excepté de ceux de la nuit. Le soleil passe-t-il d'un hémisphère dans l'autre? celui qu'il abandonne est frappé de langueur; l'air le plus serein y devient mortel par sa froidure; les fleuves enchaînés par

les glaces s'arrêtent; les forêts, dépouillées de leur feuillage, sont sans cesse battues par les vents; la plupart des animaux qui les habitaient, vont chercher de plus doux climats; les domestiques seuls restent, mais ne vivent que sous la protection de l'homme; lui seul est tranquille parmi tous ces enfants de la nature, orphelins de l'astre qui en est le père. Il y a plus; l'hiver est pour l'homme la saison des jouissances : à l'aide d'un miroir concave, ou par le simple frottement, il dégage en quelques heures, du tronc des arbres, les rayons de soleil que des siècles y avaient enchaînés. A la faveur de l'air, ils sortent en flammes pétillantes, des énormes cylindres où ils étaient renfermés, et se dirigent vers le ciel, comme s'ils voulaient retourner au lieu d'où ils tirent leur origine. L'homme est le seul des êtres animés qui produise à sa volonté le feu artificiel, et qui en fasse usage. Le feu est entre ses mains le premier agent de son industrie et de ses plaisirs, comme le soleil lui-même est entre les mains de Dieu, le premier agent de la nature.

Je n'ai parlé que de quelques qualités de sa

lumière. Sans doute elle en a encore d'autres qui nous sont inconnues. Par exemple, en venant du soleil à nous, elle s'épanouit en éventail, de sorte qu'un rayon d'un pied de largeur couvre plusieurs arpents en arrivant sur notre terre; mais quand il parvient jusqu'à Herschell, il en doit couvrir des lieues carrées. Nous voyons ici le soleil sous un angle d'un demi-degré ou de 30 minutes, et les habitants d'Herschell ne l'aperçoivent que sous un angle de 2 minutes et demie : on en doit conclure que l'Auteur de la nature a multiplié les atmosphères, les lunes, les doubles anneaux, aux planètes, à proportion de leur distance du soleil, et selon que la lumière de cet astre y est plus faible que sur notre terre; et qu'il en a privé celles qui en sont plus voisines, où sa lumière est beaucoup plus forte. On peut aussi voir que les productions de Mercure et de Vénus, qui sont dans la zone torride du ciel, doivent être plus précieuses que celles des planètes qui sont dans sa zone tempérée ou glaciale; comme celles de l'Inde l'emportent sur celles de nos zones, qui sont au delà de nos tro-

piques. Je pense donc que si nous savons si peu de chose du soleil, c'est que nous ne le considérons que par l'extrémité déjà affaiblie des cônes lumineux de sa lumière; au lieu que si un habitant du soleil observait les planètes, du soleil même, il les verrait avec toute la force de ses rayons. Je les compare à des lunettes d'approche : les habitants des planètes considèrent cet astre par l'extrémité qui éloigne et diminue les objets; ceux du soleil, par celle qui les rapproche et les grossit. Comment! dis-je au pilote, vous croyez que le soleil a des habitants? C'est l'opinion du Français dont je vous ai parlé. Il lui paraît probable que Dieu, qui a fait de cet astre un des trésors de ses bienfaits, y a placé aussi des ministres de sa bonté. Il pense qu'il y a même des esprits intelligents qui comprennent le langage télégraphique des planètes, où nos astronomes ne calculent que des ascensions et des descensions. Il suppose qu'ils sont de la nature de la lumière, tantôt invisibles comme elle, voyageant à la faveur de ses rayons, chez des êtres qu'ils fortifient par des inspirations sublimes; tantôt visibles

à volonté, revêtus de couleurs irisées, et se manifestant tout-à-coup à leurs yeux. N'est-ce pas de cet astre éclatant que l'homme a tiré les principaux symboles de sa gloire et de ses religions ? Pourquoi Dieu, qui en fait une source de tous biens, n'y aurait-il pas mis les récompenses de la vertu ? Nous naissons sur ce petit globe ténébreux, dans une ignorance imbécille, d'où nous ne sortons souvent que pour nous plonger dans des erreurs redoutables, lorsque nous nous écartons de la nature ; mais dans cet astre, d'où découle par torrents la lumière, que Pythagore appelait le char des ames, et Platon, le voile de la Divinité, que de merveilles ineffables sont renfermées !

Vous me remplissez de ravissement et d'admiration, dis-je au pilote, malgré l'ignorance et les erreurs dont mon éducation, d'ailleurs assez bonne, avait fasciné mon jugement. A la vérité, je ne croyais plus ce que dit Homère, que le soleil est un dieu monté sur un char attelé de quatre chevaux ; qui va tous les soirs se coucher dans les bras de Téthys. Je ne croyais pas davantage l'his-

torien Tacite, qui assure dans son Traité des mœurs des Germains, qu'on entendait tous les soirs, dans le nord de l'Allemagne, le bruit de ses roues flamboyantes, lorsqu'elles venaient à se plonger dans la mer. Depuis que j'ai été en Russie, j'ai appris que ce pétillement qu'on entend dans les airs, ainsi que les flammes de toutes couleurs qui s'agitent dans les cieux, durant les soirées d'hiver, sont des effets des aurores boréales. A la vérité, je ne sais pas trop ce que c'est, et pourquoi elles sont de plusieurs couleurs au nord, tandis que les aurores australes ne sont qu'azurées, au pôle sud, suivant le témoignage du capitaine Rogers. Enfin l'on m'a enseigné dans le cours de mes études, que le soleil circulait d'abord autour de notre terre, en faisant 150 millions de lieues par jour; et l'on me citait les autorités les plus respectables à l'appui de cette opinion, et le témoignage de nos yeux. Mais Copernic et Galilée ayant, par d'autres preuves plus évidentes, démontré que la terre et toutes les planètes tournaient autour du soleil, Newton vint, et nous démontra un peu confusément

quelques lois de l'attraction que cet astre exerce sur ces corps. Des savants illustres prétendirent que ce globe lumineux n'était qu'une fournaise. Des observateurs crurent y voir des écumes flottantes, dont quelques-unes étaient plus grandes que la terre. Quelques astronomes conclurent de leur mouvement, la rotation du soleil sur ses pôles; ce qui était comme si l'un d'eux, placé dans la lune, et voyant nos glaces du nord descendre au midi, en eût conclu la rotation de la terre du nord au sud. Enfin, un autre savant, célèbre par son éloquence et ses grands travaux, prétendit que la terre, dans son origine, n'était qu'une de ces écumes, détachée par hasard du soleil, et qui s'en était d'abord écartée par l'impulsion qu'elle avait reçue de la queue d'une comète ; puis s'était arrondie en tournant sur elle-même par la force d'attraction ou centripète qu'elle avait reçue du soleil. Ce système mécanique séduisit la plupart des académies. On en conclut que la terre, sortie d'une fournaise de verre, devait être aplatie sur ses pôles. Plusieurs académiciens furent envoyés à l'équateur pour en

mesurer des degrés, et quoiqu'ils en rapportassent tous des mesures différentes, ils ne laissèrent pas de confirmer la théorie de Newton, et de l'étendre à tout l'univers. Mais que d'objections cependant il y avait à faire ! D'abord le véridique Bayle avait rapporté dans son dictionnaire, l'expérience d'un habile physicien qui, dans le repos de son cabinet, avait inutilement essayé de mettre en équilibre une petite balle de fer entre plusieurs aimants. Comment pouvait-on supposer que le hasard eût mis en équilibre tant de corps célestes, dont les uns sont fixes, et les autres mobiles autour de ceux-ci, sans qu'aucun se dérangeât depuis une multitude de siècles ? Comment avait-on pu imaginer que la terre, dans un état de mollesse et de rotation, se fût aplatie sur ses pôles, tandis que le soleil, d'où on supposait qu'elle était sortie, et qui tourne comme elle sans s'être refroidi, a conservé une parfaite rondeur ? d'où pouvaient venir les éléments que nous voyons sur la terre, et dont la plupart sont si étrangers à l'action du feu ? Y a-t-il donc de l'air et de l'eau, des végétaux, des ani-

maux dans le soleil? Enfin Herschell vint, et ayant perfectionné le télescope, au point de grossir les objets célestes plus de quatre cents fois au delà de celui de Newton, il vit que le soleil était un corps solide, composé de montagnes de plus de 100 lieues de hauteur, et de 150 lieues de longueur, entouré d'une atmosphère de lumière ondoyante, de 1500 lieues de profondeur, qui s'entr'ouvre de temps en temps, et laisse apercevoir un disque dont l'œil ne peut soutenir l'éclat. Au reste, il est persuadé que le feu du soleil ne brûle pas, et que cet astre est habitable; et quant à moi, j'en suis convaincu par les effets de sa lumière sur les sommets, toujours glacés, de nos hautes montagnes. Herschell, après avoir fait de si savantes et de si consolantes observations sur l'astre qui verse la lumière, en a fait d'aussi intéressantes sur les planètes qui la reçoivent. Il a découvert celle qui en est la plus éloignée, entourée de doubles anneaux et de satellites réverbérants; il méritait de lui donner son nom, que sans doute la justice de la postérité lui conservera.

Mais, croyez-vous, lui dis-je, que les La-

pons eussent découvert cette planète avant lui, et qu'ils lui eussent donné un nom ? L'air de la Laponie est si pur, son ciel si serein, son sol est si élevé, que je crois la chose possible. Ils peuvent avoir été aidés par la réfraction de quelques rochers de glace. La plupart des découvertes doivent leur origine à des sauvages.

Je suis charmé, reprit-il, de l'intérêt que vous prenez à ce que je vous dis ; mais le sujet qui nous occupe est immense ; n'en sortons point, et parlons maintenant des secondes causes de la lumière, telles que celle de la lune : et ensuite nous nous occuperons de leurs effets réunis sur le globe.

La lumière de la lune est une réflexion de celle du soleil ; elle participe de ses qualités dans des proportions qui ne sont pas encore bien connues, faute d'avoir été bien étudiées. Pline, le naturaliste, avait déjà remarqué, d'après les observations des anciens, qu'elle augmentait, par sa chaleur, la fonte des neiges. Un professeur de physique de Rome, il y a quelques années, ayant mis deux vases pleins d'eau, l'un à la clarté de la lune,

et l'autre à l'ombre, l'eau s'évapora beaucoup plus vite dans le premier que dans le second. La même expérience fut répétée à Paris, par un autre professeur, et elle eut le même résultat. Cette expérience ne produisit aucun effet sur l'opinion des savants, qui croyaient alors que la lune n'avait aucune chaleur, d'après une expérience faite en hiver avec un miroir ardent, par une nuit très-froide. Mais un témoignage positif et si facile à invoquer, est préférable à cent témoignages négatifs, résultant d'une expérience faite avec une machine très-coûteuse. Toute machine est suspecte dans l'étude de la nature. Le prisme de Newton lui montre sept rayons de couleurs primitives dans la décomposition de la lumière; la nature n'en montre que trois de primitives, entremêlées de trois autres intermédiaires. Pour moi, il me semble que la lune doit avoir une chaleur qui résulte des rayons mêmes du soleil qu'elle nous réfléchit. Je n'en voudrais pas d'autre témoignage que le sens commun, et l'usage qu'en fait la Providence; elle la fait passer dans l'hémisphère que le soleil aban-

donne, comme pour le dédommager de son absence : quand il est au tropique du Capricorne, elle est à celui du Cancer. La lumière qu'elle nous renvoie est chaude; ce qui prouve d'abord qu'elle a une atmosphère, sans laquelle elle n'aurait point de volcans, qui ont besoin d'air; ni même de mers, secondaliment des volcans. Sa lumière réfléchie n'a pas autant de chaleur que les rayons directs qu'elle reçoit du soleil, parce qu'elle en emploie une partie à son usage. C'est ainsi que sur la terre ils s'incorporent avec les métaux, les forêts, d'où ils sont dégagés par la combustion, et par la corruption même qui fait apparaître tant de lueurs phosphoriques. Notre auteur a cherché à connaître quels rapports il pouvait y avoir entre la lumière du soleil et celle de la lune. Il s'est adressé d'abord à des mathématiciens, mais fort inutilement. Un d'eux seulement avait fait une expérience avec des verres de vitre, traversés par un rayon de soleil; mais il en avait employé une si grande quantité, qu'il n'en résulta qu'une conséquence absurde. Il l'a cependant publiée, parce qu'un peu de

calcul couvre les plus grandes erreurs. Il eut ensuite recours à de célèbres peintres, qui ont fait plusieurs fois des clairs de lune d'un effet magique. Mais les grands artistes ne raisonnent guère, ils ne savent que sentir; l'idée même de cette comparaison ne leur était jamais venue. Il faut pourtant en excepter le fameux Vernet, qui imagina une échelle de couleurs sur du papier, pour fixer, sur ses dessins, les nuances fugitives des rayons du soleil couchant, en attendant qu'il les fixât, à loisir, sur la toile; il parvint ainsi à faire des tableaux semblables à la nature. Enfin notre auteur, après avoir vu lui-même l'effet d'un clair de lune dans une chambre obscure, au moyen d'un petit trou percé dans un de ses volets, résolut d'étendre son expérience plus en grand : il observa sous un angle de 45 degrés, c'est-à-dire à une distance égale à sa hauteur, la façade des Tuileries, éclairée la nuit par la pleine lune à son méridien. Il examina attentivement l'ombre de ses colonnes, de ses figures, et même de ses moulures. Peu de jours après, il observa les mêmes objets, éclairés par le soleil en plein

midi, et il trouva qu'il fallait s'éloigner plus de douze fois la hauteur de ce monument, pour le voir avec des effets à-peu-près semblables. Cette expérience, qu'il ne donne pas comme géométrique, lui fit d'autant plus de plaisir, qu'elle établit les mêmes proportions entre les lumières de ces deux astres, qu'entre la durée de leur cours particulier, et même qu'entre leurs distances. Par exemple, le cours du soleil est d'un an; celui de la lune est environ d'un mois, qui en est la douzième partie. Le cours annuel du soleil est divisé en quatre époques, qui nous donnent quatre saisons par an : l'équinoxe du printemps, le solstice d'été, l'équinoxe d'automne et le solstice d'hiver; le cours de la lune est divisé tous les mois en quatre temps différents : la nouvelle lune, le premier quartier, la pleine lune et le décours. La principale action du soleil est à l'équinoxe du printemps, et au solstice d'été; ce qu'il attribue, avec beaucoup de vraisemblance, à ce que vers ces époques, l'atmosphère, rafraîchie par l'hiver, est plus dense, plus pure, et donne plus de chaleur à ses rayons. C'est par des raisons analogues

que la lumière reflétée de la lune a plus d'action et plus de chaleur sur la terre lorsque cet astre est dans son plein, et que sa plus grande influence est à l'orient et au midi, parce que, durant son décours, sa propre atmosphère est renouvelée par l'absence du soleil. Il évalue la chaleur du soleil, entre les tropiques et au milieu de notre été, à 30 degrés du thermomètre de Réaumur, et à 60 lorsqu'elle est augmentée par les vents de la Ligne, les reflets des sables, et autres causes réverbérantes; il fixe celle de la lune dans son plein, au douzième, c'est-à-dire à 2 degrés et demi, et à 5 lorsqu'il s'y joint des causes qui la multiplient. Au reste, il regarde cette suite considérable de montagnes lunaires, arrondies sur elles-mêmes, renfermant chacune une vallée ronde, au centre de laquelle est un monticule, et qui sont toutes beaucoup plus grandes que des cratères de volcans, comme de véritables réverbères de la lumière du soleil, dirigés tous vers la terre. Il en conclut qu'elle est plus pesante de ce côté-là, et qu'elle nous montre toujours la même face. Si elle tournait sur

un axe, elle dérangerait tous ses foyers de lumière; elle nous apparaîtrait souvent marbrée de toutes sortes de couleurs, comme dans ses éclipses; au lieu que quand nous la voyons dans son plein, dans un beau ciel, elle nous apparaît comme un miroir d'argent poli, avec quelques ombres légères à sa surface, qui sont celles de ses montagnes réverbérantes. Au reste, il remarque que la lumière du soleil est beaucoup plus vivement réfléchie sur la terre par la lune, que par la terre sur le disque de la lune, où à peine elle est sensible. Enfin, il cite les satellites de Jupiter, beaucoup plus lumineux que cet astre lui-même; d'où il conclut que les satellites et leurs anneaux sont organisés pour réfléchir la lumière.

Quant aux effets particuliers de la lumière de la lune sur notre globe, il les évalue, comme je l'ai dit, à un douzième environ de ceux de la lumière du soleil. Cette proportion est sensible dans les couleurs irisées de ses couronnes, de ses arcs-en-ciel, et dans son influence sur l'atmosphère, dont elle dissipe souvent les nuages à son lever. Elle en affai-

blit sensiblement les tempêtes; elle change souvent la direction du vent, quand elle est nouvelle; elle augmente les marées, non en pesant sur l'Océan, ou en l'attirant à elle, mais en agissant par sa douce chaleur sur les glaces du pôle, que le soleil met en fusion. Son effet est encore plus sensible quand elle est nouvelle, ou qu'elle est pleine; époques où sa lumière, comme nous l'avons vu, est plus active, et où sa chaleur se joignant à celle du soleil, produit ce que nous appelons les grandes marées.

Quant à son action particulière sur le globe et ses productions, elle est variée comme celle du soleil : comme cet astre produit l'or dans les montagnes de la zone torride, la lumière de la lune engendre de même l'argent. L'auteur étend cette faculté de produire des métaux aux autres planètes. D'abord il observe qu'elles ont donné leurs noms à ceux qui nous sont connus : le soleil à l'or, la lune à l'argent, Mercure au vif-argent, Vénus au cuivre, Mars au fer, Saturne au plomb. Mais ce qu'il y a de très-remarquable, il observe que la valeur de ces

métaux, parmi les hommes, est en raison composée de la distance de ces planètes au soleil, et de leur voisinage de la terre : il prend pour lieu de comparaison les grandes Indes, situées sous l'équateur ; et il trouve que de notre temps, l'or y vaut 1200 fr. la livre ; l'argent un 12e, ou 100 fr ; le vif-argent 6 fr., ou un 200e ; le cuivre 2 fr., ou un 600e ; le fer 10 sous, ou un 2400e ; le plomb 5 sous, ou un 4800e.

Comme le soleil exerce un empire sur les grands végétaux, tels que les arbres, qu'il revêt chaque année d'un nouveau cylindre ; la lune de même exerce une influence sur les petits, qui en portent l'empreinte tous les mois. Tels sont les roseaux, les herbes, et toutes les plantes tubuleuses et bulbeuses, qui portent dans les nœuds de leurs tiges et les enveloppes de leurs racines ou de leurs ognons, le nombre des mois lunaires qu'elles ont végété. Il en est de même des animaux. Ceux qui ont le sang rouge et chaud, sont sous l'empire du soleil ; ils entrent en amours, et naissent la plupart aux quatre grandes époques de son cours, les deux équinoxes et les

deux solstices, ou à l'année révolue. Les animaux qui ont le sang blanc et froid, tels que les poissons à arêtes, les coquillages, les insectes, naissent et font l'amour à des époques lunaires, telles que la nouvelle lune, le premier quartier, le plein et le décours, et le mois entier; ceux qui vivent au delà, en portent des marques inaltérables : les huîtres ont leurs coquilles sillonnées de portions de cercles horizontaux et protubérants, qu'elles ont ajoutés chaque mois, les uns aux autres. Quoique l'empire de ces deux astres soit séparé par des lignes très-remarquables, toutefois ils paraissent souvent agir de concert et s'entr'aider. Mais c'est particulièrement dans l'espèce humaine, que leur pouvoir se confond et se partage à-la-fois. Le soleil, aux quatre époques de l'année, fait sentir à l'homme sa puissance; c'est alors qu'il redouble en lui les facultés vitales; c'est alors qu'il l'appelle à de grands travaux : en mars, au labour de la terre; en juin, à la récolte de ses prés; en septembre, à celle de ses moissons et de ses vergers; en décembre, aux fatigues de la chasse et à l'exploitation

des forêts. Ces temps sont aussi pour lui les temps de ses plus fortes amours.

Pour la lune, c'est sur la femme qu'elle exerce son pouvoir. Il semble que cet astre, qui répand ses influences sur les productions les plus aimables de la nature, les rassemble toutes sur le sexe qui est la fleur de la vie ; elle verse sur les femmes la mélancolie attrayante et les doux caprices. Ce sont encore des périodes lunaires qui déterminent la fécondation : un mois la formation, trois mois le mouvement, neuf mois l'enfantement. Tendre Ilithyie, elle distribue aux mères le lait nécessaire, et partageant avec elles les soins maternels, elle donne aux enfants, à des périodes réglées, la dentition, le marcher et le parler. Telles sont les facultés de la lumière du soleil et de celle de la lune. Il faudrait des traités pour développer ce sujet. Je ne vous en présente ici qu'un aperçu ; mais quelque faible qu'il soit, il nous découvre une infinité de vues. Ainsi, dans une campagne couverte de brouillards, où l'on ne distingue aucun objet, si un rayon de soleil vient à paraître, nous apercevons une

multitude de colonnes de bruine et de nuages qui s'élèvent jusqu'aux extrémités de l'horizon.

Maintenant nous allons nous occuper des rapports de la lumière avec notre globe. Redoublez ici d'attention. Je vais vous développer une loi de la nature, très-peu observée, et bien faible en apparence, mais si commune qu'elle est universelle, et si puissante qu'elle donne à la terre son mouvement de rotation : c'est l'évaporation des mers, mise en action par les rayons du soleil.

L'auteur de cette théorie suppose que la terre, dans son origine, était revêtue de tous les éléments qui étaient nécessaires à son développement. Elle était enveloppée d'une atmosphère, et couverte d'un océan qui s'élevait au-dessus de ses plus hautes montagnes. Cet océan était d'abord glacé, car l'état naturel de l'eau est d'être en glace quand elle n'éprouve point de chaleur. Il la compare à un œuf qui, n'ayant point encore joui de la chaleur maternelle, reste immobile, quoiqu'il renferme dans son sein les éléments d'un oiseau, destiné à traverser les airs avec

une rapidité supérieure à celle des vents. Ainsi gisait notre globe sans mouvement dans un ciel ténébreux ; mais le soleil parut, lançant au loin les attractions, la lumière et la vie. La terre, attirée par ses influences paternelles, s'approcha de lui ; elle lui présenta d'abord le côté le plus pesant de sa circonférence. Ce fut peut-être, à l'occident, la chaîne des Cordilières ; ou peut-être, à l'orient, la chaîne des hautes montagnes de Java, de Bornéo et de la Nouvelle-Hollande, que nul mortel n'a encore franchies. Celles-ci, ainsi que les Indes orientales qui sont dans leur voisinage, paraissent avoir été visitées les premières des rayons du soleil, et jouir du droit d'aînesse par la richesse de leurs productions, supérieures en tout à celles des Indes occidentales. A peine la terre eut-elle senti, par la médiation de son atmosphère, la chaleur de l'astre du jour, que devenue plus légère dans celui de ses hémisphères dont le soleil avait fondu les glaces, et plus pesante dans celui qu'il n'échauffait pas encore, elle tourna sur elle-même, et acheva sa première révolution. Ce fut alors que ses

pôles s'affermirent par le poids des neiges et des glaces qui s'accumulaient sur eux; qu'il se forma autour d'elle un équateur et deux ceintures, l'une de mers fluides, l'autre de mers en évaporation que les vents dilatés charriaient dans les airs, en forme de montagnes semblables aux Alpes, et qu'ils allaient déposer en neiges épaisses et en glace, dans les lieux privés du soleil. Ce fut alors enfin que ses deux hémisphères furent en équilibre. On peut se former une idée de cette immense évaporation, en considérant seulement celle que le soleil occasione, chaque jour, dans les zones torrides, dès qu'il est sur l'horizon, et que les vents transportent et déposent dans la partie qu'il n'éclaire pas. Il est certain que la moitié du globe, devenant plus légère par la chaleur du jour, en même temps que l'autre moitié devient plus pesante par la fraîcheur de la nuit, la terre doit tourner sur ses pôles; et comme elle avance toujours son occident qui est plus pesant, vers le soleil, et qu'elle abaisse son orient qu'il a rendu plus léger, elle tourne en sens opposé de son attraction

ou de la force qui l'entraîne. Ainsi sa rotation est en équilibre avec son attraction ; car si elle tournait dans le même sens, il n'est pas douteux qu'elle irait se précipiter dans le soleil.

La force de cette évaporation journalière de l'Océan est très-considérable dans la zone torride ; c'est ce qu'on peut voir d'un coup-d'œil à la grandeur de ses nuages, semblables aux montagnes des Cordilières, et qui se suivent dans la même direction, par le moyen des vents alizés. Mais quelque transparente que soit son atmosphère d'azur, les vents viennent-ils à changer ? dans l'instant, les vapeurs invisibles qu'elle renfermait, deviennent sensibles sous la forme de nuages qui l'obscurcissent. L'air même y est si humide en tout temps, qu'il rouille l'acier exposé à son action, et qu'on est obligé d'enfermer dans des malles doublées de fer-blanc dont toutes les feuilles sont soudées, les étoffes d'or et d'argent qu'on envoie aux Indes ou qu'on en rapporte : sans cette précaution, elles seraient noircies par l'humidité qui y pénètre. Joignez à l'évaporation des deux zones torrides, celle des deux zones

tempérées, et même d'une partie des glaciales; il est évident que le soleil agit à-la-fois sur près de la moitié du globe, qu'il rend plus légère par sa présence. Mais comme les vapeurs qu'il a élevées, retombent en même temps par le froid de la nuit, sur l'hémisphère qu'il abandonne, il s'ensuit que la puissance de rotation en est doublée, un côté du globe devenant plus pesant lorsque l'autre devient plus léger. Ce mécanisme qui produit aussi les nuits à la suite des jours, est semblable à celui qui balance les pôles, et qui nous donne tour-à-tour les saisons opposées : lorsque les glaces de l'un sont plus considérables, elles rapprochent son hémisphère du soleil, et lui donnent l'été; tandis que l'autre qui s'en éloigne, donne l'hiver au sien. Mais celui-ci, redevenant plus pesant à son tour, par les glaces que l'hiver y reproduit, et l'autre plus léger parce que l'été y a fondu une partie des siennes, ils y changent tour-à-tour de températures et de saisons, en se mettant en équilibre du nord au sud et du sud au nord, dans le cours de l'année. Il en est de même du mouvement de la terre d'occi-

dent en orient, qui nous donne successivement les jours et les nuits. Le côté que le soleil regarde étant toujours le plus léger, et le côté qui ne le voit pas étant toujours le plus pesant, il est nécessaire que le globe tourne sur lui-même.

L'auteur aurait pu, à l'aide de quelques formules algébriques, donner un air savant et mystérieux à ses principes; mais il regarde le calcul comme une science dangereuse, sur-tout si on l'applique aux lois de la nature; car si cette science part d'un principe faux, comme il lui arrive souvent, elle se termine à des erreurs incalculables, encore qu'elle soit très-régulière dans sa marche. Dieu seul connaît les premières causes de ses ouvrages; l'homme ne peut s'élever qu'à en apercevoir des effets et des résultats. L'auteur s'est donc borné à démontrer l'action perpétuelle de la lumière du soleil sur l'évaporation des mers, et à en conclure la rotation du globe. Il suppose qu'il roule sur lui-même à l'opposite du soleil, et il met sa rotation en équilibre avec l'attraction de cet astre. Ainsi, voilà la force d'impulsion, sup-

posée si gratuitement par les newtoniens, remplacée par une force naturelle et sensible. Au reste, il croit que le globe étant rond, il peut tourner dans tous les sens. C'est un vaisseau céleste qui a sa proue et sa poupe dans toute sa circonférence. Il ne voit point de difficulté à croire à la tradition des prêtres de l'Égypte, qui apprirent à Hérodote que le soleil s'était levé deux fois à l'occident ; ni aux annales de la Chine, qui assurent que cet astre fut vu cinquante jours de suite sans se coucher, d'où il s'ensuivit un déluge universel. Ceci suppose que la terre avait alors changé sa rotation, et qu'au lieu de tourner sur son équateur d'occident en orient, elle tourna sur un de ses méridiens du nord au sud. Alors les deux pôles se trouvant sous l'influence directe du soleil, les deux océans de glace qui les couvraient, fondirent à-la-fois.

L'océan glacial est donc l'océan primitif. C'est de lui que dérivent, par l'action du soleil et de l'atmosphère, l'océan fluide, puis l'océan aérien, et enfin l'océan souterrain ; en tout quatre océans.

Le premier, comme nous venons de le

voir, est placé sur les pôles du monde, et se divise en deux, qui, par leurs fontes et leur poids alternatif, nous donnent tour-à-tour l'été et l'hiver, en se rapprochant ou en s'éloignant du soleil. Cet océan est la source des mers. Il y en a des parties considérables dispersées sur les hautes montagnes, comme les Alpes, les Cordilières, les monts Taurus, Imaüs, et beaucoup d'autres. Ce sont là les sources de la plupart des rivières et des fleuves qui arrosent le continent.

L'océan fluide entoure toute la terre. Il est près de deux fois plus grand qu'elle. Quoiqu'il soit salé, il nourrit une infinité d'animaux, et même de plantes. Il diminue tous les siècles, comme nous le verrons.

L'océan aérien, quoique le moins visible, paraît le plus étendu. C'est à lui qu'il faut rapporter tous les nuages qui parcourent l'atmosphère, et non-seulement la réparation journalière de l'océan glacial, et des glaces qui couvrent les hautes montagnes, mais l'entretien des fleuves et des rivières qui arrosent le globe, et celui des forêts, des prairies, des terres cultivées par

la main des hommes. Les nuages qui parcourent l'atmosphère, les pluies et les neiges qu'ils versent sur la terre, ne suffisent pas pour en donner même un faible aperçu. Sa partie la plus transparente est remplie en tout temps d'humidité. Nous avons vu des étés très-chauds et très-sereins, pendant lesquels il n'est pas tombé une goutte de pluie; et les arbres des forêts étaient pleins de vigueur, les ormes plantés le long de nos grands chemins étaient couverts de verdure, quoique chacun de ces arbres consumât dans les vingt-quatre heures plus de cent muids d'eau. Leurs feuilles pompaient dans l'atmosphère sans nuages cette quantité de fluide, comme l'ont assuré les mémoires de plusieurs académies. C'est à l'océan aérien qu'il faut attribuer la naissance de la rosée, qui ne tombe pas toujours du ciel, comme on le croyait autrefois, et qui s'élève aussi de la terre, comme l'expérience le prouve.

Il verse, la nuit, l'humidité ou le serein sur les parties occidentales de la terre, et les rendant plus pesantes, force la terre de les tourner vers le soleil, d'où s'éloigne sa partie

orientale devenue plus légère, et par conséquent moins attirée. Ainsi il est la cause du mouvement de la terre d'occident en orient, et par conséquent de sa rotation journalière.

Le quatrième océan est le souterrain. On pourrait lui attribuer une partie des effets de l'océan aérien ; mais nous ne connaissons guère que son existence. Comment pourrait-il venir au secours des végétaux, à travers des lits de roches et des carrières ? Cependant j'ai vu beaucoup d'arbres croître dans les rochers les plus durs. Qui n'a pas vu avec étonnement, dans les plus fortes chaleurs, des touffes de ravenelles odorantes, et des mufles-de-veau pleins de fraîcheur, couronner nos murs ? Il me paraît plus vraisemblable que ces plantes pompent l'humidité de l'air par leurs feuilles, que celle d'un mur de cailloux par leurs racines. Cependant tout nous prouve qu'un océan souterrain existe ; nos puits sur-tout le démontrent : et il est probable que c'est à lui qu'il faut attribuer les tremblements de terre qui ont lieu dans plusieurs contrées. Peut-être y remédierait-on en y creusant des puits. L'homme semble

appelé sur cette terre à coopérer, non à la formation des ouvrages qui en font l'ornement, mais à leurs menus entretiens. Les grands appartiennent au propriétaire, c'est-à-dire, à Dieu. Il a réservé à l'homme, son locataire passager, les petites réparations.

Il ne faut pas se figurer que les glaces qui couvrent les Alpes, les Cordilières, et les montagnes les plus élevées du globe, soient comparables aux deux océans de glaces qui couronnent ses deux pôles. Celles-là sont disséminées sur le continent, et pour être les sources des grands fleuves qui l'arrosent, et pour en rafraîchir l'atmosphère; la plupart étant dans les deux zones torrides ou dans leurs environs. Mais les océans de glace, placés aux extrémités de l'axe de la terre, sont évidemment destinés à être les sources de ses mers, à en renouveler les eaux par leurs courants, à rafraîchir celles qui sont chaudes, à réchauffer celles qui sont froides, et à tenir le globe en équilibre. Considérez un globe de géographie; il est évident que ses deux hémisphères ne sont pas d'un poids égal. L'hémisphère nord contient la plus grande partie du continent et de

ses montagnes, tandis que l'hémisphère sud renferme la plus grande étendue de ses mers. On pourrait appeler le premier l'hémisphère terrestre, et le second l'hémisphère maritime. L'hémisphère nord est donc le plus pesant. Ce simple aperçu suffirait pour nous en convaincre, mais vous en trouveriez la première preuve dans un almanach. La terre présente cet hémisphère au soleil cinq ou six jours de plus que l'hémisphère opposé : depuis le 20 mars jusqu'au 22 septembre, qui sont les deux équinoxes, il y a 186 jours, pendant lesquels le soleil est au-dessus de l'équateur dans l'hémisphère nord; et depuis le 22 septembre jusqu'au 20 mars, qu'il est au-dessous, dans l'hémisphère sud, il n'y a que 179 jours. Voilà donc un bienfait de 7 jours de plus de chaleur, que nous donne la Providence, dans le cours d'une année de 365 jours. Ce n'est pas tout : si notre hémisphère terrestre était toujours plus pesant que celui du sud, il est certain que se tournant sans cesse du côté du soleil, il en serait constamment échauffé, ce qui le rendrait inhabitable ; ce serait comme si nous avions un jour perpétuel. De même,

si l'hémisphère aquatique était toujours plus léger, il serait toujours hors des influences de cet astre; les glaces le couvriraient sans cesse, et il y régnerait une nuit sans fin. Mais la Sagesse divine ne voulant pas rendre la terre inutile, par l'effet même des lois mécaniques, les a réglées par l'harmonie; elle a placé au pôle sud un océan de glace beaucoup plus considérable qu'au pôle nord, et qui balance le poids des continents de l'hémisphère terrestre. Le froid que cet océan répand dans tout l'hémisphère maritime, est au moins de quatre degrés plus considérable que dans le nôtre, aux mêmes latitudes; il est sensible jusque dans la zone torride australe : cette proportion augmente à mesure qu'on s'approche de son pôle. Mais l'illustre capitaine Cook, qui est, je crois, le seul des Européens qui en ait fait le tour, peut seul nous en donner une idée. Il rencontra d'abord, à plus de 500 lieues de distance, des îles de glace flottantes qui se dirigeaient vers l'équateur, ainsi que les courants qui les charriaient. Cette observation détruit le système des newtoniens, qui supposent que les

pôles du monde sont aplatis, et que les courants et les marées viennent de la Ligne, par la pression ou attraction de la lune. Nous avons fait voir la fausseté de cette opinion; et l'expérience de Cook prouve évidemment que la terre est allongée au pôle sud, puisque les courants généraux en descendent dans son été. C'est ce que prouvent encore les observations du baromètre de son vaisseau, qui s'abaissait à mesure qu'on approchait des pôles. Enfin Cook, à force de patience, s'avança jusqu'au 71e degré 10 minutes de latitude australe, où il fut arrêté par l'immense coupole de glace dont il avait fait le tour. C'était le dernier du mois de janvier, qui répond, dans cet hémisphère, à notre mois de juillet : ainsi cette coupole avait éprouvé les plus grandes chaleurs de son été. A cette époque, elle avait encore plus de 3000 lieues de circonférence. Quant à sa hauteur, il la compare à celle des plus hautes montagnes qu'il eût jamais vues; mais comme il n'en apercevait que les bords à demi fondus, il n'y a pas de doute qu'elle ne fût beaucoup plus élevée au centre. Ainsi,

en l'évaluant à 2 lieues de hauteur réduite; il restera encore une coupole immense de glace, formée de simples ruines de cet océan glacial. Mais si on apprécie son étendue et son élévation à la fin de son hiver, c'est-à-dire à l'équinoxe de septembre, on jugera qu'elle était au moins une fois aussi considérable, c'est-à-dire de plus de 6000 lieues de circonférence, et 4 lieues de hauteur réduite. Car comment appliquer les lois du calcul à un objet dont aucun homme n'a pu approcher dans cette saison? N'est-il pas plus juste de supposer que cet immense océan accumule autant de glaces dans son hiver, qu'il en dissipe dans son été? Or, voici ce qu'on peut conclure de la relation de Cook, sur la fonte générale de ses glaces. Il est d'abord probable que les vapeurs du vaste océan qui environne ce pôle, s'y déposent nuit et jour, de toutes les parties de sa circonférence, en neige et en brume, et qu'elles s'y fixent, par le froid, en glace solide, comme nous le voyons dans les Alpes, et sur-tout aux Cordilières, où il se forme ainsi, pendant l'hiver, des pyramides de glace de huit

cents toises de hauteur. Il est donc certain que les îles flottantes de glaces, qui se détachent dans la suite, du pôle sud, ne sont pas plus formées dans la mer, par la réunion de leurs débris, que les avalanches qui tombent de nos montagnes à glaces, ne sont formées par les vallées où elles se précipitent. Il est plus probable que, lorsque la terre présente son hémisphère sud au soleil, et qu'il est à son équateur, la réfraction de cet astre agit déjà sur son pôle au moins d'un degré et demi de plus; qu'alors la dilatation de l'atmosphère polaire, que ses rayons y occasionent, y attire des vents tièdes de la zone torride; et qu'enfin les flots de la mer, poussés par ces vents, contre les bases et les flancs de cette coupole, y creusent de profondes cavernes qui en suspendent en l'air des masses prodigieuses. Ces effets ont été remarqués aux glaces du pôle nord, dont de vastes parties sont découpées en arcades, au lieu appelé par les marins, l'Écueil de glace. Enfin, soit que la nature emploie à ces vastes démolitions l'océan souterrain, dont la chaleur est alors plus précoce, on voit déjà des

glaces flottantes vers les pôles, peu avant l'équinoxe de leurs printemps. Ces masses venant à manquer de fondement, s'en détachent par leur poids, et tombent dans la mer qui les environne, avec le bruit du tonnerre. La plupart portent leurs sommets à 2 ou 300 pieds au-dessus de la mer, et y enfoncent leurs bases et leurs flancs à 2 ou 3 mille pieds de profondeur; le rapport du poids de la glace à celui de l'eau, étant de 9 à 10, comme le démontrent les physiciens. Ces îles flottantes ont au moins une lieue ou deux de circonférence. Le capitaine Cook en a vu souvent 30 ou 40 à-la-fois sur l'horizon. Jugez combien il y en peut avoir tout autour de la coupole de glace qui les a engendrées. En lui supposant seulement 900 lieues de circonférence, et en réduisant seulement à une lieue de diamètre chacun de ses horizons, si couverts de brumes épaisses, que Cook assure que souvent on n'apercevait pas sur son bord un homme de la poupe à la proue, nous aurons 900 horizons, renfermant chacun 40 îles de glaces. Ce sont 36,000 éclats de glace, chacun d'une lieue de circonférence, s'en-

fonçant dans la mer de 2000 pieds, et s'élevant dans l'air de plus de 200. Joignez-y une mer couverte de débris, qui forment, suivant l'expression de Cook, des champs de glace de plusieurs lieues d'étendue.

Bientôt le soleil, à l'équateur, embrase de ses feux dorés la coupole du pôle austral; de vastes gerbes et des torrents tumultueux en découlent de toutes parts. Le courant général part du pied de sa coupole, et diverge à l'équateur. Il s'avance vers ce cercle à la faveur de l'évaporation des mers torridiennes, et même de la glaciale, qui l'attirent en abaissant leurs niveaux; le courant naissant du sud avance contre le courant expirant du nord. Deux océans et deux atmosphères se disputent l'empire des flots; les nuages luttent contre les nuages. Malheur au vaisseau qui se trouve alors loin du port! avec quel effroi son équipage le voit à moitié penché sur les flots! d'affreux abîmes s'entr'ouvrent sous sa carène, et des montagnes d'eaux écumantes déferlent à la hauteur de ses mâts; c'est alors que le navigateur fait des vœux tardifs, et qu'il regrette les ports de sa patrie. Et en

effet, comment ne serait-il pas effrayé de ce terrible bouleversement des mers, lorsque les oiseaux de marine eux-mêmes, qui y cherchent sans cesse leur vie, les redoutent et les fuient? Dans les jours équinoxiaux, ils cherchent des abris en se blottissant sur les rivages, ou bien en s'enfonçant dans les trous des rochers, où, tout couverts de sable et d'eau salée, ils attendent à demi morts la fin des tempêtes. Cependant les glaces du pôle, et le courant général, qui les pousse et les devance, s'engagent en partie dans la mer Atlantique, réfléchis à l'occident par le cap Horn, et à l'orient par le cap de Bonne-Espérance. Ce courant produit deux marées en vingt-quatre heures, dans ce vaste canal qui a 147 degrés en latitude, et plus de 190 en longitude, d'embouchure. Les mers qui descendent alors du pôle, accompagnées de frimas et de neiges, viennent se briser sur les côtes des Patagons, et y font régner un été plus rude que nos hivers. Pour les îles flottantes de glace, elles ne vont point au delà du cap de Bonne-Espérance; elles s'avancent même rarement à sa hauteur. Cependant on a l'exem-

ple d'un vaisseau anglais qui, sortant de cette rade pour aller à Botany-Bay, rencontra pendant la nuit qui suivit son départ, une île de glace caverneuse qui pensa l'engloutir. Au reste, il y a un autre courant qui, dans cette saison, descend du même pôle, vient aux Indes, et se réfléchit par le canal de Mozambique dans l'océan Atlantique; c'est la jonction de ces deux mers qui a rendu le cap de Bonne-Espérance si fameux par ses tempêtes. C'est par la même raison que tous les lieux sujets aux mauvais temps, sont situés à la rencontre de semblables canaux : les mers du Japon ont leurs typhons, celles des Indes leurs ouragans, les Bermudes et le cap Finistère leurs coups de vent. Quoique ces lieux portent pour l'ordinaire les noms de quelque cap, ce sont les mers que ces caps divisent, qui sont les causes de ces terribles phénomènes; et ces causes sont produites dans l'origine, par les courants qui descendent du pôle de leur hémisphère.

Cependant la mer Atlantique, renforcée des eaux du canal de Mozambique, remonte vers le nord. C'est alors la saison favorable pour

les vaisseaux de l'Inde, de revenir en Europe. Ce vaste courant répand la fraîcheur de sa température dans toute la zone tempérée australe. On ne doit pas se figurer qu'il coule à la manière d'un fleuve, dont les flots se poussent successivement. Il faut considérer son mouvement comme agissant à-la-fois dans tout son cours. Ainsi, les eaux du pôle sud en fusion, s'élevant au-dessus de leur niveau dans la zone glaciale, pressent les mers de la zone tempérée, et celles-ci ne tardent pas à agir sur celles des zones torrides. Celles-ci à leur tour déplacent la mer de la zone tempérée boréale; et cette mer, celle de la zone glaciale, laquelle vient enfin expirer au pôle nord. Cette pression successive des mers se fait sentir d'un hémisphère à l'autre, dans l'espace de six semaines au plus. Elles se meuvent, comme je l'ai dit, par la différence de leur niveau, qui n'est pas dans le fond de leur bassin, mais à leur surface. La mer de la zone glaciale qui se fond, est naturellement plus élevée, puisque les glaces en descendent; celle des zones torrides lui est inférieure, par l'évaporation constante du soleil

qui en pompe les eaux; et celle du pôle qui entre en congélation, est encore plus basse, par l'effet même de la congélation qui en fait sortir sans cesse des brouillards épais, connus par les marins sous le nom de fumées de glace. Elles sont si abondantes, qu'elles suffisent pour couvrir en entier le pôle qui les attire, d'une coupole de glace semblable à celle dont il était revêtu six mois auparavant.

Si vous me demandez dans quel abîme se précipite ce grand amas d'eaux, qui va pendant six mois du sud au nord, dans l'océan Atlantique, je vous dirai qu'il revient en partie le long de ses rivages; et c'est ce que nous appelons marées. Les marées pendant l'hiver, sont sur nos côtes des contre-courants du courant du sud; elles résultent, comme lui, de l'action du soleil sur le pôle en fusion. Le courant général en sort pendant six mois, ou une demi-année; et la marée en découle pendant douze heures, ou un demi-jour. Quelquefois elle est unique en vingt-quatre heures, comme dans l'hémisphère sud; quelquefois elle est divisée en deux marées, chacune de six heures, comme dans l'océan At-

lantique. Soit qu'elle remonte au nord en hiver par le reflet des caps Horn et de Bonne-Espérance, soit qu'elle descende au sud dans notre été, elle est le contre-courant du courant général, qui lui-même est divisé par les deux continents. Elle retarde environ de trois quarts d'heure par jour, parce que la coupole de glace dont elle tire sa source, diminue graduellement.

Mais ne perdons pas de vue le courant général du sud : en pénétrant dans les zones torrides, il a poussé devant lui la masse énorme de ses eaux imbibées des feux de l'Afrique, et les verse tièdes et fumantes dans notre zone tempérée. Il circule alors autour d'une partie de l'Europe, redouble la chaleur de ses étés, mûrit les fruits de ses automnes; et lorsque les premiers froids s'étendent sur notre hémisphère, il nous apporte, vers le 10 novembre, ce peu de jours chauds et brumeux qu'on appelle le petit été de la Saint-Martin. De là il s'enfonce dans les mers glaciales du nord, où ses flots viennent expirer sur leurs rivages. On peut le suivre à la trace dans tout son cours. Il balaie les mers qu'il a parcourues

il dépose, dans notre hiver, sur les rivages de la Vendée et de la Bretagne, des parcelles d'ambre gris, qu'il a charriées des Indes orientales. C'est lui qui jeta sur les rivages des Canaries, ces roseaux américains qui firent soupçonner à Christophe Colomb qu'il existait à l'occident un autre monde. Il porte, chaque année, les graines nautiques de la Jamaïque sur les rivages des Orcades; et riche des dépouilles des mers et de celles de la terre, que tant de fleuves versent dans son sein, il en engraisse au nord des légions de turbots, de morues, de crustacés, de testacés, d'huîtres délicieuses, qui se nourrissent l'hiver sur ses rivages. Il rassasie dans le fond du nord la voracité du grand chien de mer, de la baleine, de l'ours blanc, des phoques monstrueux, et d'une infinité d'oiseaux de proie, qui y déposent leurs nids, et qui font leur patrie de ce vaste cimetière de la terre. Enfin, les flots expirants y versent les derniers éléments de tout ce qui a vécu, et en nourrissent les feux dévorants de l'Hécla. Figurez-vous ce volcan effroyable qui, par ses noirs torrents de fumée, ressemble à une lampe sépulcrale,

placée au pied des régions polaires, plus élevées que les Alpes et les Cordilières entassées les unes sur les autres. Représentez-vous les immenses perspectives de leurs montagnes escarpées et de leurs vallées profondes, toutes couvertes de neiges et tendues de blanc, comme si c'étaient de vastes linceuls. Entendez-vous les gémissements des flots qui minent leurs rivages, les murmures menaçants des ours blancs et des animaux de proie? Ne diriez-vous pas que ce spectacle est une pompe funèbre; que l'océan est mort, que voilà son catafalque, dont la vue ne peut atteindre ni l'élévation, ni l'étendue? Oui, c'en est un, sans doute, que les flots du sud ont élevé à l'océan du nord; mais le retour du soleil va bientôt faire sortir de son tombeau même un nouveau berceau, comme des hivers sortent les printemps, et des générations passées les générations futures. A peine l'astre de la vie abandonne le pôle du sud, qu'il ranime celui du nord; les mers rentrent en congélation sur le premier, et se dissolvent sur le second; les courants changent de direction : celui du nord, attiré par l'évaporation des mers tor-

ridiennes, se dirige vers le sud ; les deux hémisphères changent de contre-poids ; la terre a rompu son équilibre : elle incline peu-à-peu son pôle nord vers le soleil, et en éloigne son pôle sud.

C'est au 20 mars, à l'équinoxe du printemps, que commencent à partir de la zone glaciale du septentrion, les îles flottantes qui vont renouveler l'Océan. L'Anglais Ellis, qui les a très-bien observées dans son voyage à la baie d'Hudson, dit qu'on les aperçoit à plus de 20 lieues de distance, au grand éclat qu'elles jettent à l'horizon, et au froid extrême qu'elles répandent dans l'atmosphère, lorsque le vent vient de leur côté. Denis, gouverneur du Canada, dit que les navires qui vont au printemps à la pêche de la morue, les rencontrent souvent en route. Elles forment des chaînes de 150 lieues de longueur, descendant à la suite les unes des autres, hautes comme les tours de Notre-Dame. Elles sont si serrées, que les pêcheurs sont obligés de les côtoyer plusieurs jours de suite à toutes voiles, et d'attendre qu'elles soient passées pour traverser l'Atlantique et se rendre à

Terre-Neuve. C'est leur passage qui occasione les grands froids du Canada. Il en échoue souvent sur le banc de Terre-Neuve, quoiqu'il ait depuis cinquante brasses jusqu'à cent de profondeur. Elles s'avancent jusqu'au milieu de la zone tempérée. Leur froidure, ainsi que celle des courants qui les entraînent, influe tellement sur l'atmosphère, qu'elle nous donne souvent des printemps froids, sur-tout les mois de mai, toujours accompagnés de giboulées. Enfin elles disparaissent aux approches de la zone torride boréale. Voici à ce sujet une observation curieuse de notre auteur, que j'ai vérifiée moi-même : c'est que ces îles flottantes de glace coulent à fond tout-à-coup, entre le 30e et le 40e degré de latitude nord. Il n'en reste aucun vestige à la surface de la mer : soit que meurtries par l'action du soleil et des eaux déjà attiédies, où elles flottent, elles se dissolvent entièrement ; soit que leurs bases surchargées de roches et de graviers sur lesquels elles reposaient dans leurs zones glaciales, n'ayant plus assez de glace pour les soutenir à flot, elles s'enfoncent tout entières dans la mer. On n'en ren-

contre pas un seul débris flottant, comme il devrait arriver dans ces parages. Mais on y trouve fréquemment de grands espaces qui changent la couleur naturelle de la mer, et de bleue la font paraître verte. Aussitôt on crie : *vigie!* et l'on se hâte de jeter la sonde comme sur un haut-fond; mais souvent en vain. Quelquefois cependant elle s'arrête, et on la retire sans aucun indice : alors il ne manque pas de marins qui croient qu'elle est tombée sur le dos d'un grand poisson; quelquefois elle rapporte de la terre ou de la vase, mais étrangères à ces parages si fréquentés, dont les fonds sont connus. Cependant, on inscrit sur les journaux cette nouvelle vigie, et les géographes ne manquent pas de la marquer sur leurs cartes marines, pour l'instruction des navigateurs; mais comme elle n'est qu'une glace coulée à fond, l'année suivante on ne la revoit plus. J'ai vu une carte marine d'Europe, remplie, entre les 30e et 40e degrés, de ces prétendus hauts-fonds; mais le géographe avait eu la conscience d'en marquer la plupart du signe de fausse vigie.

En supposant que ces premières glaces flot-

tantes soient parties de la zone glaciale à l'équinoxe du printemps, et qu'elles achèvent de se dissoudre au 40e degré de latitude au solstice d'été, elles auront parcouru en trois mois 1000 lieues, c'est-à-dire de 10 à 12 lieues par jour; ce qui est en général la vitesse du cours des rivières. Mais comme je l'ai dit, il faut bien distinguer ce mouvement particulier du mouvement général des mers, qui est incomparablement plus prompt. Elles agissent en masse : notre glaciale, plus élevée, repousse et remplace notre tempérée, qu'elle refroidit au printemps; notre tempérée traverse en partie les deux torridiennes, qu'elle rafraîchit; ces torridiennes, la tempérée australe, qu'elles réchauffent; et la tempérée australe va se congeler sur le pôle sud, et fait presque le tour du globe par le canal de Mozambique. Ces mouvements, que nous n'apercevons guère plus que celui de la terre qui nous porte, s'opèrent chaque année par les divers niveaux des mers, qui, comme je l'ai dit, sont une suite de leurs évaporations, qui changent deux fois par an, aux deux équinoxes. Pour se former une idée de l'effet subit et rapide de ces masses fluides,

qu'on examine seulement la chute d'une marée dans l'embouchure d'un fleuve : d'abord elle l'arrête, puis venant à s'élever au-dessus de lui en forme d'une vague de huit à dix pieds de hauteur, elle le force de remonter contre son cours avec une telle vitesse, qu'il n'y a point de cheval de poste qu'elle ne devance. Ainsi cette pression des mers qui se déplacent depuis l'équinoxe du printemps, du nord au sud, se fait sentir aux Indes vers la fin d'avril, y amène le courant général des mers, et y détermine ce vent favorable aux marins, qu'on y appelle Mousson. Le contraire arrive six mois après, par un mécanisme contraire, fondé sur les mêmes lois, dont le soleil est constamment le premier moteur, et dont les glaces polaires sont tour-à-tour les mobiles.

On pourrait suivre à la piste le courant qui va du nord au sud, comme celui qui va du sud au nord. Celui-ci est celui de nos automnes et de nos hivers, et sous son ciel nébuleux, semble engraisser nos rivages de ses eaux limoneuses; l'autre semble les embellir par ses productions à-la-fois utiles et agréables,

et mérite d'être appelé le courant du printemps et de l'été. D'abord il dégorge du fond de ses écluses septentrionales des légions silencieuses de harengs et de maquereaux, qui circulent le long des côtes de l'Europe et de celles de l'Amérique. Des quantités innombrables d'oiseaux de marine les pâturent jour et nuit, et par leurs cris de joie les annoncent de loin aux flottes des diverses nations de l'Europe, qui viennent partager leur proie. Parmi les escadrons criards des goêlands, des lombs, des mauves, des aigles marines, les pêcheurs hollandais, suédois, anglais, français, norwégiens, font briller le jaune, le rouge, le bleu de leurs pavillons, et remplissent leurs buses à large ventre de cette pêche inépuisable. L'été arrive; les oiseaux de marine de l'Inde viennent avec d'autres mœurs se joindre aux oiseaux de marine du Nord. Le flamant, aux ailes couleur de rose, élève son nid au sein d'une lagune; le pélican mélancolique, perché sur une roche, la tête penchée vers la mer, par le poids de son long bec et de son large sac, y guette le poisson qu'il destine à ses petits; l'aigrette vive et légère, dont la tête

est couronnée d'un panache, si cher à nos femmes, y poursuit sur le sable humide les crustacés dont elle fait sa proie. Vous diriez alors que l'Océan célèbre une fête sur ses rivages; les pieds des falaises de la Normandie, où il se creuse çà et là des grottes profondes par ses marées, se tapissent de festons de varechs et de fucus d'un vert sombre, où brillent les nérites et les lépas. Les mers ont aussi leur Flore, peu connue. Quand le soleil, dans la constellation du lion, remplit les flots de sa chaleur féconde, une multitude de végétaux animés y apparaissent de toutes parts. Les uns s'élèvent à leur surface sous la forme de bonnets flamands, dont ils portent le nom, et étalent à l'air leurs couleurs purpurines et azurées; ils disparaissent ensuite entre deux eaux; ils montent et descendent successivement par un mouvement alternatif de respiration et d'expiration. Souvent les marées en échouent des quantités considérables sur les rivages. D'autres jouissent d'un sort plus tranquille : fixés sur des rochers, ils s'y épanouissent sous la forme des plus brillantes anémones, nom que leur a donné justement

leur savant observateur Dicquemare. Il en est qui voguent à la surface des mers, qu'ils couvrent pendant plusieurs centaines de lieues; et sous la forme d'une coque d'œuf pleine d'air, ils sont surmontés d'une voile bordée de rouge et d'azur, qui tient son équilibre au moyen de filets purpurins, qui sont d'une grande causticité. Les uns les appellent orties marines, à cause de leurs qualités piquantes; d'autres, qui n'ont égard qu'à leur apparence, les nomment des galères. En effet, leurs filets figurent des câbles; leur forme ovoïde, une carène; et leur membrane, tendue de l'avant à l'arrière, une voile. De plus, quoique ces orties voguent toujours au sud, emportées par le courant, elles orientent toutes leurs voiles suivant le vent qui souffle : de sorte qu'on dirait d'une flotte qui navigue pour la même destination. Qui pourrait nombrer la variété infinie des mollusques qu'entraîne le courant général du nord, qui se dirige en été vers le sud, moissonne en passant les champs sous-marins de la Floride, et charrie aussi à la surface de la mer, dans l'espace de plus de 200 lieues, cette herbe si connue des marins,

qu'ils appellent raisins du tropique ? Elle y est en si grande quantité, qu'elle embarrasse quelquefois les vaisseaux dans leur route ; elle y est si épaisse, que j'ai vu des petits oiseaux de terre se promener et se reposer sur ces prairies flottantes, qui voguent vers les mers du sud. Ces mers, si remplies de tant d'espèces d'êtres, dont la plupart sont inconnues à nos naturalistes, deviennent tout-à-coup phosphoriques la nuit. Vous diriez que le vaisseau vogue sur un ciel parsemé d'étoiles, comme la voie lactée, et traversé en tout sens de feux d'artifice ; en été, ces feux s'étendent jusque dans les mers du nord. Enfin, ce courant, formé d'eaux attiédies dans les deux zones torrides, circulant dans la zone tempérée australe si froide, vient la réchauffer dans son hiver, et rend aux terres de Magellan la fécondité, que leur refusent ses terribles étés. Une autre partie de ce courant se détournant à l'orient par le canal de Mozambique, ouvre dans cette saison aux navigateurs de l'Europe les mers de l'Aurore et la route des Indes orientales.

C'est avec bien de la raison que notre au-

teur appelle le pôle sud le pôle de l'hiver, et celui du nord le pôle de l'été. Les influences générales du premier sont les brouillards, les longues pluies, les grandes tempêtes; celles du second sont les beaux jours, l'abondance, la végétation. Nous avons déjà remarqué que l'été de l'hémisphère sud n'était guère qu'un long hiver; mais quand le pôle nord lui fait sentir son influence, son hiver devient un été. Je me rappelle une observation très-curieuse de Forster, laquelle confirme parfaitement cette théorie. Ce jeune et savant compagnon du capitaine Cook raconte, dans la relation de son voyage, qu'ayant débarqué sur la terre de Magellan, à la fin du mois de janvier, qui est le mois de juin de ce pays, l'équipage, composé de vingt-deux hommes, fut obligé de passer la nuit à terre. Sur le minuit, il s'éleva un vent de sud, si rempli de giboulées et si glacial, que deux hommes périrent de froid en deux heures de temps, malgré les feux allumés autour d'eux, et les secours qu'on s'efforça de leur donner. Comment se fait-il, disait Forster, qu'un climat, dont l'été est plus rigoureux que nos hivers, puisse

d'un autre côté produire des arbres de la plus belle végétation? Nous en trouvâmes des quantités, de 60 à 70 pieds de haut, dont nous fîmes des vergues et des mâts. Comment comprendre cette contradiction de la nature? Mais quand il eut lu avec attention la nouvelle théorie des mers, alors il conçut que les vents et les glaces qui descendaient du pôle sud dans son été, devaient refroidir les terres Magellaniques; mais que le courant du pôle nord qui les entourait dans leur hiver, devait les réchauffer en sortant des zones torrides. Il fut si frappé de ce coup de lumière, que se trouvant à Paris, il vint exprès chez l'auteur le remercier de cette découverte. C'était un homme de lettres fort sensible et fort malheureux; il est mort de mélancolie, victime à-la-fois des maux de la guerre, de la fortune, et de l'amour conjugal. Mais continuons à déduire les résultats de ce même principe, c'est-à-dire, de l'action alternative du soleil sur les pôles du monde. Ce ne peut être son attraction, et encore moins celle de la lune, qui cause les courants et les vents qui fluent six mois aux Indes d'orient en occident, et

six mois d'occident en orient. Le soleil et la lune vont constamment d'orient en occident. Ce ne peut être l'action des vents appelés moussons, auxquels les marins modernes attribuent ces révolutions; car pourquoi les vents changeraient-ils de cours tous les six mois? D'ailleurs, quoiqu'ils excitent souvent des tempêtes, ils n'agissent qu'à la surface des mers, où ils soulèvent les flots dans différentes directions, et pendant des jours de peu de durée. Ils sont trop inconstants et trop faibles pour mouvoir en masse des mers profondes, et les faire couler six mois à l'orient, et six mois à l'occident. L'auteur, loin donc de convenir que les moussons de l'Inde mettent ces mers en mouvement, dans un espace qui s'étend en spirale jusqu'autour du globe, croit au contraire que ce sont ces mers, en descendant six mois d'un pôle et six mois du pôle opposé, qui produisent les vents ou moussons qui les accompagnent, et qui sont réguliers comme leurs courants.

Rappelez-vous que l'atmosphère qui couvre l'Océan, y repose sur une base mobile. Si cette base prend son cours vers une direction, elle

y entraîne nécessairement le fluide qu'elle supporte. C'est par cette raison, que le long des côtes de l'Afrique, et sur les rivages de la plupart des terres torridiennes, il règne constamment une grosse lame qui vient s'y briser : l'évaporation de l'eau y étant plus forte qu'ailleurs, la pente y est plus rapide. Mais il s'ensuit encore un autre effet aussi général : c'est que quand cette évaporation occasionée par le soleil, commence à devenir forte, ce qui arrive sur les huit heures du matin, le vent qui souffle au large se détourne, et vient souffler sur la côte; elle y produit ce qu'on appelle brise-du-large; cette brise s'y fait sentir constamment jusqu'au coucher du soleil : on l'éprouve sur les rivages de beaucoup d'îles, au grand soulagement de leurs habitants.

Un autre effet de ces mêmes lames qui se précipitent sur les côtes en roulant des cailloux, est de les réduire en poudre, ainsi que tous les corps flottants, qu'elles poussent toujours à terre. Comme cette opération a lieu jour et nuit, dans un développement de plusieurs milliers de lieues de rivages, elle y pro-

duit une multitude infinie de sables, que les courants charrient de toutes parts, et dont la nature fait sans cesse de nouveaux ouvrages au sein des mers. C'est ce mécanisme, auquel on ne fait aucune attention, qui autrefois a rempli nos carrières de sables, et qui alimente nos volcans des soufres et des bitumes qui nagent dans l'océan. Il ne faut pas douter que le soleil n'ait plus d'activité le long des rivages de la mer que par-tout ailleurs, et que par conséquent l'évaporation des eaux, la chute des lames qui s'y précipitent, n'y aient plus de force. On pourrait démontrer ces effets géométriquement; mais il suffit de l'expérience de ceux qui essuient fréquemment des coups de soleil le long des rivages. Ces effets sont également sensibles le long des bords de la plupart des rivières; et c'est à ces mêmes causes que nous devons attribuer les vents qui suivent leur cours, comme aux courants réguliers de l'Océan, les moussons de l'Inde.

J'ai oublié de vous parler d'une nouvelle preuve de l'existence de ces courants alternatifs. Elle est d'autant plus frappante, qu'elle est visible. Prenez un globe terrestre, et con-

sidérez le bassin qui renferme l'Atlantique, depuis le pôle nord jusqu'au pôle sud. Vous y verrez son canal tracé comme celui d'un fleuve, avec des angles saillants et rentrants, opposés les uns aux autres, depuis les baies d'Hudson et de Baffin, où sont ses premières sources, jusqu'au cap de Bonne-Espérance et au cap Horn, où se trouve sa vaste embouchure. Toutes les îles qui se trouvent dans cet espace, sont pointues par les deux bouts, comme celles des fleuves, qui ont été taillées par des courants; et elles gisent dans des directions qui leur sont parallèles. Les fluviatiles ne sont souvent pointues que par leur extrémité supérieure; mais les maritimes le sont presque toujours par leurs deux extrémités à-la-fois, parce qu'elles ont éprouvé l'action d'un double fleuve, dont les sources descendent de deux pôles opposés. On peut voir sur ce même globe l'action des courants du pôle sud, qui a taillé dans la mer des Indes les continents eux-mêmes en longs caps, dirigés la plupart vers lui. Non-seulement l'océan marin a formé le globe dans son sein, découpé ses hautes montagnes, et

creusé ses profondes vallées; mais il a découpé jusqu'à ses continents et ses îles. L'océan aérien, engendré et entretenu par ses immenses évaporations, a, par la chute de ses pluies, arrondi les collines latérales, et creusé le lit des fleuves qui devaient mourir et renaître au sein des mers.

On explique par cette théorie tous les phénomènes que le système astronomique ne peut expliquer. Par exemple, pourquoi y a-t-il deux marées par jour dans l'océan Atlantique? c'est qu'il y a deux déversoirs des eaux polaires, celui de l'ancien monde et celui du nouveau, pour les marées du pôle nord; et deux autres, le cap de Bonne-Espérance et le cap Horn, pour les marées du pôle sud. D'où viennent les retards de la plupart de ces marées? de ce que les coupoles de glace d'où elles s'écoulent, s'éloignent de plus en plus. Pourquoi n'y a-t-il qu'une marée de douze heures en vingt-quatre heures, dans l'hémisphère sud? parce que sa coupole de glace ne déverse point ses fontes par des détroits, mais par gerbes régulières comme le cours du soleil; de sorte que

chaque port ou île qui reçoit la marée, dans cet hémisphère, en est arrosé pendant un demi-jour ; tandis que dans l'hémisphère nord, les marées qui viennent de son pôle, s'échappent en deux temps, d'un quart de jour chacun : mais au bout du compte la durée de ces marées est toujours la même, c'est-à-dire, d'un demi-jour; ce qui prouve qu'elles sont dues à l'action journalière du soleil sur chaque hémisphère. Quand la lune aurait pu étendre sa faible attraction de 5 mille lieues sur notre océan, qui en est à plus de 80 mille, pourquoi l'effet en serait-il borné à six heures sur notre Atlantique, qu'elle éclaire souvent toute une nuit ? et comment, lorsqu'elle est à notre nadir, sur la mer du Sud, agit-elle sur notre Atlantique ?

L'Euripe est un petit bras de mer, situé entre Négrepont et le continent de la Grèce. Sept ou huit fois par jour, on voit ses eaux bouillonner et courir de côté et d'autre avec beaucoup de rapidité. Spon et Wallis, deux savants que l'amitié avait unis, malgré la ressemblance de leurs études et la différence de leurs nations, voyageaient ensemble dans

l'Archipel. Spon était Français, et Wallis Anglais. Ils eurent la curiosité d'aller examiner les marées de l'Euripe, phénomène très-ancien, et toujours inexplicable. Spon fut témoin de ses effets, et s'en alla dans l'admiration; mais Wallis voulut rester pour connaître la cause de mouvements si inattendus et si irréguliers. Son ami fut l'attendre dans un village voisin. Pour lui, il traversa l'Euripe dans une barque, et vit de l'autre côté, avec un grand étonnement, une espèce de digue, d'une demi-lieue de longueur et d'une demi-lieue de largeur, d'un seul rocher, percé çà et là de sept ou huit grandes cavernes, d'où sortaient tour-à-tour des torrents d'eau d'un volume considérable, qui agitaient une partie du détroit. Il fut d'abord tenté de croire que c'était un ouvrage des hommes; mais à la vue de ce rocher d'un seul bloc, et de ces cavernes d'une demi-lieue de profondeur, il jugea qu'il ne pouvait être que l'ouvrage de la nature. Il revint donc trouver Spon, qui en a fait le récit dans la relation de son voyage. Notre auteur ayant lu la description de ce phénomène de l'Euripe, réputé

insoluble, lui appliqua la théorie du mouvement des mers par la fonte des glaces; et tout de suite il le résolut avec la plus grande facilité. Il examina une carte de l'Archipel, du savant géographe d'Anville, et il y trouva que le môle qui borde l'Euripe, le séparait des marais de la Thessalie, qui ont plus de 80 lieues d'étendue; que ces marais étaient plus ou moins inondés par la fonte des glaces des hautes montagnes du grand Olympe, au pied duquel ils sont situés; que leurs sommets couverts de neige en tout temps, se fondaient en partie suivant les divers aspects du soleil; enfin, que ces flux intermittents se reproduisaient à l'embouchure des cavernes qui les dégorgeaient dans l'Euripe. Cette explication lui parut, sans contredit, plus simple et plus vraisemblable que celle qu'en donne, par l'action de la lune, un jésuite cité par Spon, qui avoue franchement qu'il n'y comprend rien. Quant au rocher percé de sept ou huit ouvertures énormes, c'est sans doute l'effet des eaux courantes, qui s'y sont creusé un canal à l'époque où le rocher était encore dans un état de mollesse. On en

voit de fréquents exemples dans les montagnes de la Suisse, où des rivières même s'engouffrent dans la terre, et vont ressortir à une grande distance de là, à travers des rochers.

Pour notre auteur, il ne doute pas de l'existence des courants maritimes, produits par la fonte des glaces polaires. Il en a eu des preuves particulières, qu'il a fait insérer dans différents journaux. Il n'a pas en cela consulté sa tranquillité, persuadé, comme il l'était, qu'il attaquait de vieilles opinions enracinées dans des corps fort intolérants; mais il a eu égard à l'utilité qui pouvait résulter du succès de ses expériences pour de malheureux naufragés. Il a conseillé de mettre des lettres dans des bouteilles, et de les abandonner aux courants de la mer dans des saisons convenables. A peine avait-il publié ce conseil, qu'un Anglais sortant de la baie de Cadix pour aller aux Indes, voulant donner à sa sœur une dernière marque de son souvenir, confia aux flots une bouteille, qui, après plusieurs mois, fut déposée sur les côtes de Normandie, où des pêcheurs la remirent

entre les mains du juge de l'amirauté d'Arromanches, qui la fit parvenir à son adresse. Plusieurs autres lettres sont parvenues par ce même moyen, à la Guadeloupe, et jusqu'à l'Ile-de-France, où elles ont été déposées dans les archives : sans doute, un plus grand nombre se seront perdues, les fragiles véhicules qui les renfermaient, ayant été se briser contre des rochers, ou échouer sur des rives sauvages. Le ministre de la marine de France de ce temps-là, prit cette expérience en considération. Il voulut faire fabriquer des projectiles plus solides que des bouteilles, et donna ordre à tous les capitaines de navire d'en faire des essais dans leurs voyages ; mais les corps, dont les systèmes étaient dérangés par ces expériences, les tournèrent en ridicule, et ils firent si bien, que les ordres du ministre furent inutiles. Cependant, s'ils avaient aimé les hommes, ils auraient dû se rappeler que deux roseaux, d'une espèce inconnue, jetés par les courants sur les rivages des Açores, découvrirent à Christophe Colomb un nouveau monde. L'auteur pouvait joindre à l'autorité des faits, celle de plusieurs

hommes célèbres qui ont approuvé sa théorie des mers; mais les noms les plus illustres ont donné tant de crédit aux erreurs les plus absurdes, qu'il n'a pas voulu faire usage de ce moyen. Cependant plusieurs de ces témoignages lui auraient fait honneur. Tel est celui de Buffon, ce grand naturaliste, qui avait publié que le pôle nord était navigable dans son été, et qu'on y pouvait trouver un passage pour aller à la Chine. Ayant lu une partie de ce que vous venez d'entendre, il répondit à ses amis qui lui en demandaient son sentiment : *L'auteur pourrait bien avoir raison.*

Le doute d'un homme de génie vaut mieux que l'affirmation d'un corps d'ignorants, qui ne croient que sur la foi d'autrui; mais quand ce doute contredit une opinion qu'il a lui-même publiée, alors il devient une véritable autorité. Je pourrais joindre au témoignage de Buffon, celui du lieutenant Johnston, le compagnon du capitaine Vancouver, qui a reconnu une nouvelle mer glaciale méditerranée, au nord-est de la Californie; celui du comte de Bentinck, qui a soutenu à Londres,

par ses écrits, les vérités que vous venez d'entendre; et ceux de quantité d'autres marins célèbres, Anglais, Hollandais et Français; mais le temps nous presse; hâtons-nous de jeter un coup-d'œil général sur l'utilité que les hommes peuvent tirer de ces observations, au physique et au moral.

Les fontes des glaces polaires périodiques, et les courants qui en dérivent, circulent autour du globe, et renouvellent par-tout l'océan. Sans ce mouvement général, il se putréfierait, malgré les vents qui agitent sa surface. Il y a apparence que les pestes qui ont désolé le genre humain, comme la peste d'Athènes, celle d'Orient, la peste noire et tant d'autres, étaient sorties de quelques golfes ou marais obstrués par les travaux imprudents des hommes. C'est sûrement de la même source que sortent encore les pestes de l'Égypte, la fièvre jaune de New-York, l'atmosphère des îles Antilles, qui rouille l'acier à 200 lieues de distance, l'air putride de la Hollande, etc. Souvent il suffit d'une digue favorable à un port, pour arrêter le battement salutaire des flots le long d'un grand

rivage, et y favoriser la stagnation toujours funeste des eaux. Celles qui circulent sont toujours pures, quelques métamorphoses qu'elles éprouvent.

Le mouvement, sur-tout celui de l'évaporation du soleil, les dégage de tout corps étranger, même de l'infusion du sel et du bitume, pour les rendre à leur principe. Ces immenses glaciers polaires, qui se forment des vapeurs des mers salées, ne renferment que des eaux d'une douceur parfaite. L'océan est l'ame de la terre par l'action du soleil, comme une goutte d'eau est, par la même influence, l'ame d'un végétal, d'un fruit, d'un aromate : elle se combine avec eux; mais sa destinée est toujours de naître et de mourir goutte d'eau : elle revient toujours, comme l'Océan lui-même, à sa pureté primitive, par la sagesse des lois de la nature. Peut-être, les atomes innombrables dont les mers sont imprégnées, dans les zones torrides et dans nos étés, ont des périodes semblables; peut-être ce sont les premiers germes de tout ce qui aura une vie; mais sans nous engager et nous perdre dans la science des éléments de la

nature, qui n'appartient qu'à la raison divine, bornons-nous à leurs résultats, qu'elle a disposés pour nos besoins, et auxquels elle a permis à la raison humaine d'atteindre.

Il n'est pas douteux que les hommes ne puissent tirer les plus grands avantages de la connaissance des courants réguliers de la mer; les marins sur-tout y puiseraient de nouvelles lumières. Cette partie si essentielle n'offre, dans leurs journaux, que de la confusion. Quelques-uns, et des plus habiles, ne s'arrêtent qu'aux parages et aux latitudes où ils observent ces courants, sans distinguer aucunement les saisons, quoique cependant ils changent avec elles, et qu'ils ne soient pas les mêmes l'hiver et l'été. D'autres n'emploient que des moyens insuffisants pour connaître leur vitesse et leur direction. La plupart veulent les rapporter au cours de la lune, qui n'a souvent aucun rapport avec eux. Quelle utilité résulterait pour toutes les nations maritimes, d'une carte océanique où les courants seraient marqués avec leurs variations dans chaque saison! On dit que le lieutenant Johnston a déjà commencé ce

grand ouvrage : puisse-t-il bientôt l'achever ! L'Europe verrait aborder, presque sans frais, sur ses rivages, avec les courants et les glaces de l'Atlantique, les forêts qui périssent de vieillesse au nord de l'Amérique et dans les montagnes de la Norwège. Les Sauvages nous ont déjà donné l'exemple de ces transports maritimes. Ceux de Labrador choisissent l'embouchure d'un fleuve; ils y coupent les arbres qui ont coutume d'y croître, et les assemblent en trains solides, à l'aide de leurs branches et de leurs écorces; ils profitent ensuite d'une grande marée pour les mettre à flot, puis ils les abandonnent au courant de la mer, en les remorquant avec leurs pirogues; enfin, ils les débarquent, à trente ou quarante lieues de là, où ce bois leur est nécessaire. Je crois que c'est l'infortuné Kerguelen, habile officier de la marine française, obligé, par la haine de son corps, d'aller chercher du service en Hollande, qui rapporte ce fait comme témoin oculaire, dans la relation imprimée de son voyage au Nord. Quelles richesses nous recueillerions si, à l'exemple de ces Sauvages, nous profitions

des bienfaits d'une nature prodigue! Nous verrions des flottes immenses de bois, mouiller chaque printemps à l'embouchure de nos fleuves, remonter leur cours, et remplir les chantiers de nos capitales. J'ai vu, moi-même, sur le Rhin, descendre un train de bois de chêne, d'une grandeur prodigieuse. Il venait des montagnes les plus reculées et les plus hautes de l'Allemagne, et il était destiné pour Amsterdam. Il y avait environ quatre cents personnes qui le manœuvraient avec des chaloupes. On me dit que ce train renfermait de quoi construire deux cents vaisseaux. Il fut environ six mois en route. Il en arrive un semblable tous les ans. Je suis certain que la descente des bois du Nord par le courant de la mer, au printemps, serait plus prompte, plus facile, et exigerait moins de monde que par le courant d'un fleuve rempli de détours, de bancs de sable, et qui manque souvent d'eau, sur-tout en été.

Voilà à-peu-près ce que j'avais à vous dire sur l'océan. Quoique la mer Atlantique n'en fasse qu'une partie, c'est celle qui intéresse le plus le genre humain. Elle est par rapport au

reste du globe, ce qu'était autrefois la Méditerranée, qui en est une dépendance. Celle-ci renfermait les Pélasges, les Phéniciens, les Égyptiens, les Carthaginois, les Grecs, les Romains. Joignez-y de nos jours, les peuples qui leur ont succédé : les Génois, les Vénitiens, les Turcs, les républiques barbaresques, les chevaliers de Malte; ajoutez-y même ceux qui naviguent sur la mer Baltique, qui est une autre petite méditerranée, sortie comme la première du sein de l'Atlantique; tels sont les Danois, les Suédois, les Russes, et les villes anséatiques. Toutes ces nations ont eu sans doute de bons marins, et ont un commerce assez étendu. Mais quelle différence de celles qui habitent, en Europe, les bords de l'Atlantique, comme les Anglais, les Français, les Hollandais, les Espagnols, les Portugais! Leur commerce s'étend par toute la terre, et leur marine est formidable. Ils se sont emparés des meilleures portions du globe. Les puissances maritimes sont comme les poissons; elles ne deviennent grandes que dans les grandes mers.

L'auteur a donc démontré la rotation jour-

nalière du globe sur son axe, par la simple action du soleil, qui rend successivement la moitié de sa circonférence plus légère le jour par sa présence, et l'autre moitié plus pesante la nuit par son absence : il s'ensuit que sa révolution entière est d'occident en orient. C'est de la même loi que dérive le balancement alternatif de ses pôles, de 23 degrés et demi vers le soleil, six mois du sud au nord, et six autres mois du nord au sud ; balancement qui nous donne les saisons, au moyen de deux énormes coupoles, qui fondent en partie tour-à-tour aux deux extrémités de son axe, et lui servent de contrepoids. C'est encore par cette même loi de l'évaporation des eaux, plus grande sur les rivages de l'Océan que par-tout ailleurs, qu'il a déduit l'action perpétuelle du battement des flots, même dans les plus grands calmes, et des brises de mer pendant le jour ; comme le mathématicien la Hire avait entrevu l'action du soleil, par sa simple chaleur. Il avait placé le matin, sur le dôme des Invalides, un instrument d'astronomie ; mais le soir il ne le trouva plus dans la même direction. Il

réitéra plusieurs fois la même expérience; enfin, il s'aperçut que ce n'était pas l'instrument qui avait remué, mais le dôme entier, qui, réchauffé d'un côté par le soleil, et rafraîchi de l'autre par son ombre, faisait sur lui-même une espèce de révolution. Notre auteur, enhardi par sa théorie, en a étendu les principes jusqu'au mouvement des planètes. Si Mars, dit-il, paraît souvent d'une forme irrégulière, c'est qu'une partie de son océan est tantôt en congélation, et tantôt en évaporation. Ainsi, une portion de son disque est brillante, et l'autre obscure. Si Jupiter paraît aplati sur ses pôles, ce n'est pas qu'il ait éprouvé les effets d'une force centripète, qui n'aurait pas plus agi là que sur son équateur, et qui d'ailleurs ne s'observe nulle part, pas même dans le soleil; mais c'est que ses pôles, n'ayant pas de mers, ne sont pas resplendissants, et par conséquent, ils nous sont invisibles à une si grande distance. Il se rappelle, à cette occasion, une erreur des astronomes, qui supposent que les terres que l'on aperçoit en mer sont lumineuses, tandis que les mers qui les environnent sont

obscures ; parce que, disent-ils, l'eau absorbe la lumière, et que la terre la réfléchit. C'est précisément tout le contraire; on peut s'en convaincre par l'expérience. L'eau, soit fluide, soit glacée, est le véhicule de la lumière ; un seau plein d'eau, mis au soleil, en réfléchit les rayons. Regardez un paysage traversé par une rivière : les terres et les forêts qui sont au loin, paraissent obscures; et la rivière qui y coule, brille, au milieu, comme un ruban d'argent et d'azur. Quant à Saturne, les cinq bandes dont son disque est bordé, changent du blanc à l'obscur, et de l'obscur au blanc. Cette variation arrive toujours toutes les demi-années du cours annuel de cette planète. Elle ne peut s'expliquer qu'en supposant qu'elle a des mers et des terres divisées par anneaux, d'orient en occident. Dans son hiver, ses cinq mers sont couvertes des brumes obscures de la congélation, et ses terres des neiges qui en proviennent. Dans son été, c'est le contraire : les mers fluides reprennent l'éclat qui leur est propre, et les terres leur obscurité naturelle. Enfin, il pense que les comètes sont des astres nais-

sants et imparfaits, qui ne sont point encore au centre de leurs principaux éléments. Il regarde leur nébulosité, leurs rayons et leurs longues queues, comme des mers en évaporation, confondues avec leur atmosphère, qu'elles traînent après elles. Il n'est point de l'avis de quelques astronomes, qui considèrent les comètes comme des pelotons de fil qui vont toujours se déroulant dans les cieux, jusqu'à ce qu'elles soient réduites à rien. Car, comment pourraient-elles apparaître des trois mois de suite, parcourant plus de cinq cent mille lieues par jour, sans qu'aucune partie de leur longue queue s'en détache, malgré l'espace que cette queue occupe, et la vitesse dont elle court? Il croit encore moins, comme Newton, que ces astres vont quelquefois se brûler dans le soleil. La preuve qu'il en donne, c'est que le soleil même n'échauffe pas sans la médiation de l'air, comme nous le voyons sur les sommets de nos hautes montagnes. Si donc un corps comme la terre venait à s'en approcher de trop près, son atmosphère d'abord en serait dilatée, son océan éprouverait ensuite le même effet, et tous

deux confondus, ils s'en éloigneraient dans le sens contraire au soleil, en forme de queue. Peut-être même cette queue serait-elle double ou triple par l'évaporation particulière de quelques mers méditerranées, comme celle des comètes qu'on appelle flamboyantes; mais le côté du disque qui recevrait les rayons, dépouillé de son atmosphère, ne pourrait plus s'embraser; alors on apercevrait une auréole, formée par la lumière du soleil, autour de la planète, et à la naissance de la queue même.

C'est sous cet aspect que plusieurs comètes ont apparu dans diverses parties du ciel. Mais de dire comment cette queue si longue, continue de leur être adhérente, malgré la vitesse de leur course, c'est ce qui est connu de la raison divine, à laquelle ne peut atteindre la raison humaine. Il lui suffit de connaître que l'air et l'eau entrent comme éléments principaux dans leur construction et leurs mouvements, ainsi que sur le globe que nous habitons. Au reste, il pense que le soleil est le régulateur de tous ces mouvements; qu'il y a une multitude d'astres nais-

sants, jeunes et vieux, grands et petits, qui tournent autour de lui, auxquels il donne la vie, et que nous ne voyons pas. Il pense encore que cet astre étend son attraction et sa lumière à des milliards de lieues : et ce ne serait que pour 7 à 8 planètes qui se meuvent d'un cours régulier, dans le plan de son équateur ! Réunies toutes ensemble, elles ne peuvent entrer en comparaison avec lui, ni par leur poids ni par leur grandeur : le réverbère est donc plus grand que la maison. A quoi sert au soleil une circonférence d'un million de lieues, une forme parfaitement sphérique, des régions polaires aussi éclatantes que le reste de son disque, et que la force centripète n'a point aplaties, quoique les astronomes supposent qu'il en est la source, et qu'il est composé d'une matière en fusion ? Un simple anneau lumineux suffirait pour échauffer des planètes qui ne sortent point de l'écliptique, et dont les plus éloignées sont entourées de satellites et d'anneaux qui réverbèrent sur elles ses rayons. Pourquoi n'a-t-il pas un plus grand nombre de planètes autour de lui ? et pourquoi ses pôles

n'en animent-ils aucune ? Dieu ne fait rien en vain sur la terre; pourquoi n'en serait-il pas de même dans les cieux ? Ah ! sans doute les comètes vagabondes sont des astres naissants, que les pôles du soleil façonnent jusqu'à ce que, revêtues de leurs éléments naturels, elles circulent autour d'eux, dans des orbites régulières. Les siècles futurs verront les cieux briller de nouveaux astres, plus chers aux hommes, par leurs noms, que ceux de Mercure et de Mars. L'œuvre de la création n'est pas encore achevée; cette terre même n'est pas parfaite. L'océan, qui en couvre les deux tiers, est beaucoup trop étendu pour ses besoins actuels; il a été un temps où il l'était bien davantage. Dans l'origine des choses, il surpassait les plus hautes montagnes. Il a pétri les granits qui les couronnent, et amalgamé, sans les altérer, les grains de diverses espèces dont ces granits sont formés. Il a creusé les profondes vallées, et nivelé les vastes plaines; il les a flanquées de montagnes calcaires; il a déposé, par couches horizontales, dans les entrailles de la terre, les coquillages, les plâtres, les

marbres, les minéraux, les sels, les mica, les ardoises, les métaux : on dirait qu'ils ont été versés dans un état de fluidité. Il a transporté des blocs énormes de roches à plus de 300 lieues de leur carrière, sans doute par les glaces flottantes : tel est ce bloc de marbre, que le savant et modeste minéralogiste Patrin a vu au milieu des plaines de la Sibérie ; tel est encore celui de granit qui sert aujourd'hui, à Pétersbourg, de base à la statue de Pierre-le-Grand, et qu'on a trouvé isolé dans la Finlande, qui d'ailleurs en est remplie.

L'océan préparait ce globe, dès son origine, pour les besoins futurs du genre humain ; ses eaux ont diminué depuis ce temps, d'année en année. Aujourd'hui même, des observateurs prétendent que la mer Baltique baisse de 40 pouces tous les cent ans. Ce qu'il y a de certain, c'est que l'ancienne Scandinavie, qui formait une grande île du temps des Romains, par les détroits de laquelle les navigateurs de la Baltique communiquaient avec la mer Glaciale, est entièrement réunie au continent qui l'envi-

ronne. Il en est de même des fleuves : ceux qu'Homère a cités, ne sont plus aujourd'hui que de faibles ruisseaux. Le Nil, qui avait sept embouchures, n'en a plus que trois, et ses débordements ne suffisent plus pour féconder les terres qu'il parcourt. Pour moi, je n'ai point vu de mers ni de rivières qui ne soient maintenant à de grandes distances de leurs anciens rivages : on cite, à la vérité, quelques terrains envahis par la mer; mais ce ne sont que des débordements occasionés par des tremblements de terre particuliers. Ils sont en très-petit nombre, et ne peuvent entrer en comparaison avec la diminution universelle de l'océan, qui paraît une loi générale. Un jour viendra, où une multitude de rochers et de hauts-fonds, qui sont à présent, à la surface des eaux, l'effroi des marins, deviendront l'asile des bergers; un jour la nature joindra à la France l'Angleterre et ses îles. Il en sera de même des développements du genre humain, que de ceux du globe; car le genre humain marche aussi vers sa perfection.

En vain les poëtes supposent que l'âge d'or

régnait dans les premiers temps du monde; pouvait-il naître sur une terre où les éléments étaient encore confondus? Lisez l'histoire; voyez combien malheureux devaient être des hommes sans expérience, manquant de tout, et ignorant les arts de première nécessité. Livrés, par leurs besoins, à toutes sortes de vices et de défauts, que la plupart de leurs descendants ne connaissent plus aujourd'hui; tantôt despotes, tantôt esclaves, ils étaient fourbes, voleurs, féroces, anthropophages, idolâtres; les opinions les plus absurdes et les plus terribles de la Divinité, les gouvernaient et les maintenaient dans des guerres perpétuelles au profit de quelques tyrans. Tel est l'abrégé de l'histoire de tous les Sauvages. On en retrouve des traces profondes dans les temps que nous appelons héroïques et sacrés, et même dans notre histoire. Peu-à-peu les nations se sont perfectionnées par leurs propres malheurs : leur raison, ce rayon divin, s'est accrue de celle de leurs voisins. Le ciel la leur a donnée en commun; les siècles se sont épurés. L'œuf qui contient le genre humain est près d'éclore; le phénix qu'il

renferme apparaît avec toutes ses proportions.

Ne regrettons donc point l'antiquité ; elle n'est que l'enfance imbécille et barbare du monde : nos aïeux ont traversé l'âge de fer ; l'âge d'or est devant nous. Mais qui sait si cette vie mortelle n'est pas pour chacun de nous en particulier un apprentissage d'une vie divine qui doit là suivre ? Qui sait si nous ne passons pas de monde en monde, en passant de mort en mort ? Peut-être notre destinée est liée avec toutes les zones célestes du système solaire, comme elle l'est ici-bas avec celles qui composent notre terre ; peut-être, avant d'y arriver, avons-nous vécu dans les crépuscules et les aurores d'Herschell et de Saturne. D'autres siècles et de nouveaux rayons de lumière nous ont transportés dans les demi-jours de Jupiter et de Mars, couleur de sang. De là nous sommes venus, pleins d'ignorance et d'humeur guerrière, sur cette terre, où combattent notre raison et nos passions. D'ici nous passerons dans la brillante Vénus et dans Mercure, voisins du soleil, où se perfectionneront nos idées et nos vertus. Enfin, après

avoir parcouru tous les étages de l'existence humaine, nous arriverons purifiés dans l'astre d'où jaillissent sans cesse le mouvement, les formes, les amours et les générations. Combien de lois inconnues y sont renfermées ! L'attraction mécanique, la seule loi que les astronomes supposent, peut-elle les avoir variées en tant de genres et en tant d'espèces, et avec une si profonde intelligence ? Aux mêmes degrés de latitude, dans l'hémisphère nord et dans l'hémisphère sud, dans l'ancien monde et dans le nouveau, ce ne sont plus les mêmes animaux ni les mêmes herbes. Quelle variété donc d'une planète à l'autre, dans leurs productions ! Qui sait même si ces globes matériels, visibles et invisibles, ne sont pas créés à l'image du soleil, comme on dit que les hommes le sont à l'image de Dieu ? Qui sait si leurs productions les plus belles ne sont pas aussi des images faibles et passagères des réalités ineffables et éternelles que cet astre renferme dans son sein ? Je crois cette idée de Platon ; ce qu'il y a de certain, c'est que tout ce qu'il y a de plus utile, de plus beau, de plus fort, de plus précieux sur la terre, en

aliments, en arbres, en animaux et en métaux, ne se trouve que dans la double zone que le soleil enrichit toute l'année par l'influence de ses rayons. Ceci posé, à la mort, cette terre ténébreuse reçoit nos corps dans son sein, et s'enrichit de leurs cendres; nous lui rendons ce que nous en avons emprunté : pourquoi le soleil ne donnerait-il pas aussi un dernier asile à nos ames, qui sont de même nature que sa lumière? Elles en ont emprunté ce qu'elles avaient de meilleur, le sentiment de la gloire, de l'amour, de la bienfaisance, et celui de l'existence d'un Dieu. N'est-il pas déjà la récompense de nos vertus, qui ne sont que les attraits des ames bienfaisantes et malheureuses, vers l'être invisible qui les a créées? Ah! sans doute, il n'a posé le soleil, si éclatant de lumière, au milieu des mondes, que comme un prix pour les vainqueurs au milieu des jeux de la vie.

Ainsi parla le pilote; j'étais si ému de son discours, que, me levant avec effort, je l'embrassai de mes faibles bras : Vous m'avez, lui dis-je, rendu nouvelle une vie qui s'enfuit loin de moi, et vous me faites aimer la mort

qui s'en approche. Vous venez de soulever sous mes yeux affaiblis un des voiles de la nature; si nous étions au temps des Platon et des Pythagore, je vous dirais que vous méritez que les Néréides vous couronnent de corail et de perles orientales. A présent je ne puis vous offrir que des vœux stériles pour le progrès de vos lumières, si consolantes pour le genre humain. Je vous le répète, me répliqua-t-il avec un peu de vivacité, cette théorie des mers ne m'appartient pas; mais je suis pénétré de sa vérité : cependant, loin de désirer quelque marque de distinction pour son auteur, je ne lui souhaite que l'obscurité la plus profonde. Nous vivons dans un temps et avec des hommes parmi lesquels nous devons craindre la destinée des Platon et des Pythagore. Vous savez que l'un fut vendu pour l'esclavage par son ami Denys, et l'autre massacré par les Calydoniens, pour avoir appris de nouvelles vérités aux hommes; Socrate fut aussi leur victime pour les avoir éclairés. Les temps n'ont point changé : vous savez ce qui arriva à Galilée, et à tant d'autres bienfaiteurs du genre humain. Dans les pays où les erreurs

sont honorées comme des vérités, les vérités sont persécutées comme des erreurs. Il faut garder le silence sur tout ce que vous venez d'entendre ; pour moi, je n'en parle jamais qu'à ceux dans lesquels je trouve encore des sentiments d'homme.

Mais la lune va se coucher, le ciel continue de se couvrir, nous ne tarderons pas à avoir une tempête ; il est tard, je vais prendre un peu de repos ; imitez-moi. Alors il m'aida à regagner l'abri de ma chaloupe, et il prit congé de moi en m'embrassant.

MÉMOIRE

SUR

LES MARÉES.

MÉMOIRE

SUR

LES MARÉES.

J'EXPLIQUE la direction de nos marées en été, vers le nord, par les contre-courants du courant général de l'océan Atlantique, qui, dans cette saison, descend de notre pôle, dont les glaces se fondent en partie par l'action du soleil qui l'échauffe pendant six mois. Je suppose que ce courant général, qui court alors au sud, se trouvant resserré par le cap Saint-Augustin en Amérique, et par l'entrée du golfe de Guinée en Afrique, produit de chaque côté des contre-courants, qui nous donnent les marées qui remontent au nord le long de nos côtes. Ces contre-courants existent en effet dans ces mêmes lieux, et sont toujours produits aux deux côtés d'un détroit par où

passe un courant. Mais je n'ai pas besoin de supposer les réactions du cap Saint-Augustin et de l'entrée du golfe de Guinée, pour faire remonter nos marées jusque bien avant dans le nord. La simple action du courant général de l'Atlantique, qui descend du pôle nord et court au sud, en déplaçant devant lui un grand volume d'eau, qu'il repousse à droite et à gauche, suffit pour produire, le long de son cours, ces réactions latérales, d'où sortent nos marées qui remontent au nord.

J'avais cité à ce sujet deux observations, dont la première est à la portée de tout le monde. C'est celle d'une source qui, en se déchargeant dans un bassin, fait naître sur les côtés de ce bassin, un remous ou contre-courant qui ramène les pailles et les autres corps flottants à la source même.

La seconde observation est tirée du P. Charlevoix, dans son Histoire de la Nouvelle-France. Il rapporte que, quoiqu'il eût le vent contraire, il fit huit bonnes lieues dans un jour sur le lac Michigan, contre son courant général, à l'aide de ses contre-courants latéraux.

Mais M. de Crèvecœur, auteur des Lettres d'un Cultivateur américain, va encore plus loin; car il assure, tome III, page 433, qu'en remontant l'Ohio le long de ses bords, il fit 422 milles en quatorze jours, ce qui fait plus de dix lieues par jour, « A l'aide, dit-il, des re-» mous, qui ont toujours une vélocité égale » au courant principal. » Voilà la seule observation que j'ajouterai aux observations précédentes, à cause de son importance, et de l'estime que je porte à son auteur.

Ainsi l'effet général des marées est mis dans le plus grand jour, par l'exemple des contre-courants latéraux de nos bassins où se déchargent des sources, de ceux des lacs qui reçoivent des rivières, et de ceux des rivières elles-mêmes, malgré leurs pentes considérables, sans qu'il soit besoin de détroit particulier pour opérer ces réactions dans toute l'étendue de leurs rivages, quoique les détroits augmentent considérablement ces mêmes contre-courants ou remous.

A la vérité, le cours de nos marées vers le nord en hiver, ne peut plus s'expliquer comme un effet des contre-courants latéraux de l'o-

céan Atlantique qui descend du nord, puisqu'alors son courant général vient du pôle sud, dont le soleil fond les glaces. Mais le cours de ces marées vers le nord se conçoit encore plus aisément par l'effet direct du courant général du pôle sud, qui va droit au nord. Dans cette direction, ce courant austral passe presque toujours d'un lieu plus large dans un lieu plus étroit; s'engageant d'abord entre le cap Horn et le cap de Bonne-Espérance, et remontant jusque dans les baies et méditerranées du nord, il pousse à-la-fois devant lui tout le volume des eaux de l'océan Atlantique, sans permettre qu'aucune colonne s'en échappe à droite ou à gauche. Cependant, s'il rencontrait dans sa route quelque cap ou détroit qui s'opposât à son cours, il ne faut pas douter qu'il n'y formât un contre-courant latéral, ou des marées qui iraient en sens contraire. C'est aussi l'effet qu'il produit au cap Saint-Augustin en Amérique, et au-dessus du golfe de Guinée, vers le dixième degré de latitude nord, en Afrique; c'est-à-dire, aux deux endroits où ces deux parties du monde se rapprochent davantage : car dans l'été du pôle

sud, les courants et les marées, loin de se porter au nord au-dessous de ces deux points, retournent au sud du côté de l'Amérique, et courent vers l'est de l'Afrique tout le long du golfe de Guinée, contre toutes les lois du système lunaire.

Je pourrais remplir un volume de nouvelles preuves en faveur de la fonte alternative des glaces polaires, et de l'allongement de la terre aux pôles, qui sont des conséquences l'une de l'autre; mais j'en ai cité précédemment plus qu'il n'en faut pour constater ces vérités. Le silence même des académies sur des objets si importants, est une preuve qu'elles n'ont rien à m'objecter. Si j'avais eu tort en relevant l'étrange erreur par laquelle elles ont conclu que les pôles de la terre étaient aplatis, d'après des opérations géométriques qui montrent évidemment qu'ils sont allongés, elles n'auraient pas manqué de journaux, qui leur sont dévoués la plupart, pour réprimer la voix d'un solitaire. Je n'en ai trouvé qu'un seul qui ait osé me donner la sienne. Parmi tant de puissances littéraires qui se disputent l'empire des opinions, et qui croisent sur leurs

mers orageuses, en tâchant de couler à fond tout ce qui ne sert pas sous leurs drapeaux, un journaliste étranger a arboré en ma faveur le pavillon de l'insurgence. C'est celui de Deux-Ponts, que je nomme, suivant ma coutume de reconnaître publiquement des services particuliers, quoique celui-ci ait été rendu à la vérité bien plus qu'à moi, qui suis personnellement inconnu à cet écrivain, si estimable par son impartialité.

D'un autre côté, si les académies ne se sont pas expliquées, il faut considérer l'embarras où elles se trouvent de se rétracter publiquement d'une inconséquence géométrique, déjà si ancienne et si répandue. Elles ne peuvent approuver mes résultats, sans condamner les leurs; et elles ne peuvent condamner les miens, parce que leurs propres travaux les justifient. Je n'ai point été moi-même moins embarrassé, lorsqu'en publiant mes observations, je me suis vu dans l'alternative de choisir entre leur estime et leur amitié; mais j'ai été entraîné par le sentiment de la vérité, qui doit l'emporter sur tous les ménagements politiques. L'intérêt de ma réputation, je l'avoue, y est aussi

entré pour quelque chose, mais pour la moindre part. L'utilité publique a été mon principal objet. Je n'ai employé ni le ridicule, ni l'enthousiasme contre des hommes fameux, surpris dans l'erreur. Je ne me suis point enivré de ma propre raison. Je me suis approché d'eux, comme je me serais approché de Platon endormi sur le bord d'un précipice, craignant leur réveil, et encore plus leur assoupissement. Je n'ai point rapporté leur aveuglement à quelque défaut de lumière, dont le reproche est si sensible aux savants; mais à l'éblouissement des systèmes, et sur-tout à l'influence de l'éducation et des habitudes morales, qui voilent notre raison de tant de préjugés. J'ai donné, dans l'Avis de mon premier volume des Études, l'origine de cette erreur, que Newton a le premier mise en avant; et sa réfutation géométrique, dans l'explication des figures à la fin du cinquième volume du même ouvrage.

J'ai lieu de craindre que ma modération et mon honnêteté ne soient pas imitées. Il a paru, dans le Journal de Paris, une critique anonyme fort amère des Études de la Nature.

Elle commence à la vérité par les louer en général, mais elle détruit en détail tout le bien que la voix publique semble l'avoir forcée d'en dire. Elle avait été précédée, peu de temps auparavant, de quelques autres lettres anonymes, où mon ouvrage n'était pas nommé, mais sur lequel elles répandaient, en passant, un poison froid et subtil, propre à faire son effet à la longue. J'ai vu avec surprise s'ouvrir, à mon égard, cet évent de la haine d'un ennemi obscur; car enfin, j'ai tâché de bien mériter de tout le monde, et je ne suis sur le chemin de personne. Mais lorsque j'ai appris que plusieurs de mes amis avaient présenté inutilement au Journal de Paris leur prose et leurs vers pour ma défense; que bien auparavant on avait refusé d'y insérer des morceaux de littérature, où l'on me donnait quelques éloges, j'ai été convaincu qu'il y avait un parti formé contre moi. Alors j'ai eu recours au Journal général de France, dont l'impartial rédacteur a bien voulu insérer ma défense et ma réclamation, dans sa feuille du 29 novembre, n° 143.

Voici donc ce que j'ai répondu au critique

qui a employé l'anonyme et le sarcasme contre des vérités physiques, et qui a pris, pour m'attaquer, le poste des faibles et l'arme des méchants.

A Monsieur le Rédacteur du Journal général de France.

« MONSIEUR,

» Un écrivain qui se cache sous le nom de » Solitaire des Pyrénées, jaloux, je pense, de » l'accueil dont le public a honoré mes Étu- » des de la Nature, en a inséré, dans le Jour- » nal de Paris, une critique pleine d'hu- » meur.

» Il y trouve sur-tout fort mauvais que j'aie » accusé des académiciens de s'être trompés, » lorsqu'ils ont conclu de l'agrandissement des » degrés vers le pôle, que la terre y était apla- » tie; que j'attribue la cause des marées à la » fonte des glaces polaires, etc... Pour affaiblir » mes résultats, il les présente sans preuves. » Il se garde bien de parler de ma démonstra- » tion si simple et si évidente, où j'ai fait voir » que lorsque les degrés d'un arc de cercle

» s'allongent, l'arc de cercle s'allonge aussi,
» et ne s'aplatit pas. C'est ce que prouvent
» les pôles d'un œuf, ainsi que ceux du monde.
» Il n'y dit pas que les glaces de chaque pôle
» ayant cinq à six mille lieues de circonférence
» dans leur hiver, et deux à trois mille seule-
» ment dans leur été, j'ai été fondé à conclure
» de leurs fontes alternatives tous les mouve-
» ments des mers. Il n'y parle pas de la mul-
» titude des preuves géométriques, nautiques,
» géographiques, botaniques, et même acadé-
» miques, dont j'ai appuyé ces importantes et
» nouvelles vérités. C'est à mes lecteurs à ju-
» ger si elles sont bonnes. Comme il est clair
» que l'anonyme n'a observé la nature que
» dans des livres à système ; qu'il n'oppose que
» des noms à des faits, et des autorités à des
» raisons; qu'il y suppose décidé ce que j'ai
» réfuté; qu'il m'y fait dire ce que je n'ai
» pas dit; que ce genre de critique est à la por-
» tée de tout homme superficiel, oisif et de
» mauvaise foi; que ma santé, mon temps et
» mon goût, ne me permettent pas de réfuter
» des diatribes de cette espèce, quand même
» l'auteur aurait la loyauté de s'y nommer; je

» déclare donc qu'à l'avenir je ne répondrai à
» aucune critique de ce genre, sur-tout dans
» les papiers publics.

» Cependant, si quelque ami de la vérité
» découvre des erreurs dans mon ouvrage, où
» il y en a sans doute, et qu'il veuille me faire
» l'amitié de m'en instruire directement, je
» les corrigerai dans mon livre, et le citerai
» avec éloge; parce que, comme lui, je ne
» cherche que la vérité, et que je n'honore
» que ceux qui l'aiment.

» Je suis seul, Monsieur. Comme je ne tiens
» à aucun parti, je ne puis disposer d'aucun
» journal. J'ai déjà éprouvé que je n'avais pas
» le crédit de faire rien publier dans celui de
» Paris, même pour le service des malheu-
» reux. Je vous prie donc d'insérer dans vos
» feuilles si impartiales, ma réponse pour le
» présent, et ma protestation de silence pour
» l'avenir.

» Au reste, en me plaignant de l'anonyme
» qui a attaqué mon ouvrage avec tant de fiel,
» je suis obligé de convenir qu'il a fait un éloge
» excessif de mon style. Cependant, je ne sais
» comment cela se fait, je me sens encore plus

» humilié de ses louanges, que choqué de son » mauvais ton.

» J'ai l'honneur d'être, etc.

» *Signé,* DE SAINT-PIERRE.

» A Paris, ce 22 novembre 1787. »

L'anonyme promettait de s'étendre encore aux dépens de mon ouvrage, dans les feuilles suivantes du Journal de Paris; mais le public ayant murmuré de me voir attaqué indécemment dans une lice fermée à mes amis, le rédacteur de ce journal, pour donner une preuve de son impartialité, a publié aussitôt un fragment d'une épître en vers à ma louange. Cet éloge est aussi l'ouvrage d'un anonyme; car les bons se cachent pour faire le bien, comme les méchants pour faire le mal. Les vers qu'on en a détachés, sont très-beaux; mais il y en a, selon moi, encore de plus beaux dans le reste de l'épître. Je les louerais de bon cœur, si je n'y étais beaucoup trop loué. Cependant la reconnaissance m'oblige de dire qu'ils sont de M. Théresse, avocat au conseil, qui m'a donné, il y a un an, au mois de janvier,

ce témoignage particulier de son amitié et de ses rares talents.

Revenons au point qui intéresse le plus les académies. Pour se convaincre que les pôles de la terre sont allongés, il ne s'agit pas de résoudre quelque problème de la géométrie transcendante, tout hérissé d'équations, tel que la quadrature du cercle; mais il suffit des notions les plus communes des éléments de la géométrie et de la physique. Avant de rassembler les preuves que j'en ai données, et d'y en joindre de nouvelles, je vais dire deux mots des moyens qui peuvent nous servir à nous assurer de la vérité, autant pour mon instruction que pour celle de mes critiques.

Nous sommes au sein de l'ignorance, comme des marins au milieu d'une mer sans rivages. On y voit çà et là quelques vérités éparses comme des îles. Pour reconnaître des îles en pleine mer, il ne suffit pas de savoir leur distance au nord ou à l'orient. Leur latitude donne un cercle entier, et leur longitude un autre; mais l'intersection de ces deux mesures détermine précisément le lieu où elles sont. On ne

s'assure de même de la vérité, qu'en la considérant sous plusieurs rapports. Voilà pourquoi un objet que nous pouvons soumettre à l'examen de tous nos sens, nous est beaucoup mieux connu que celui auquel nous ne pouvons en appliquer qu'un seul. Ainsi nous connaissons mieux un arbre qu'une étoile, parce que nous voyons et touchons l'arbre; la fleur de l'arbre nous fournit plus de connaissances que son tronc, parce que nous pouvons l'examiner de plus avec le sens de l'odorat; et enfin nos observations se multiplient sur le fruit, parce que nous le goûtons, et que nous pouvons l'observer avec quatre sens à-la-fois. Quant aux objets vers lesquels nous ne pouvons diriger qu'un seul de nos organes, tel que celui de la vue, nous n'en acquérons la science qu'en les considérant sous différents aspects. Vous dites : Cette tour à l'horizon est bleue, petite et ronde. Vous en approchez, et vous la trouvez blanche, grande et anguleuse. Vous concluez alors qu'elle est carrée ; mais vous en faites le tour, et vous voyez qu'elle est pentagonale. Vous jugez qu'il est impossible d'en mesurer la hauteur

sans un instrument, parce qu'elle est fort élevée. Prenez un objet de comparaison accessible, celui de votre ombre avec votre hauteur ; vous y trouverez le même rapport qu'entre l'ombre de la tour et son élévation, que vous jugiez inaccessible.

Ainsi la science d'une vérité ne s'acquiert qu'en la considérant sous divers rapports. Voilà pourquoi il n'y a que Dieu qui soit véritablement savant, parce qu'il connaît seul tous les rapports qui existent entre les choses; et qu'il n'y a encore que Dieu qui soit le plus universellement connu de tous les êtres, parce que les rapports qu'il a établis entre les choses le manifestent dans tous ses ouvrages.

Toutes les vérités s'enchaînent. Nous n'en acquérons la science, qu'en les comparant les unes aux autres. Si les académiciens avaient fait usage de ce principe, ils auraient reconnu que l'aplatissement des pôles était une erreur. Il ne s'agissait que d'en appliquer les conséquences à la distribution des mers. Si les pôles sont aplatis, leurs rayons étant les plus courts du globe, toutes les mers doivent s'y rendre comme au lieu le plus bas de

la terre : d'un autre côté, si l'équateur est renflé, toutes les mers doivent s'en éloigner, et la zone torride doit présenter dans toute sa circonférence une zone de terre sèche, de six lieues et demie d'élévation à son centre ; puisque le rayon du globe à l'équateur, surpasse de cette dimension le rayon aux pôles, suivant les académiciens.

Or, la configuration du globe nous présente précisément le contraire : car les mers les plus grandes et les plus profondes sont précisément sous son équateur ; tandis que du côté de notre pôle, la terre se prolonge fort avant dans le nord, et que les mers qu'elle renferme ne sont que des méditerranées remplies de hauts-fonds.

A la vérité, le pôle sud est environné d'un vaste océan ; mais comme le capitaine Cook n'en a approché qu'à 475 lieues, nous ignorons s'il y a des terres qui l'avoisinent. De plus, il est vraisemblable, ainsi que je l'ai dit ailleurs, que la nature qui contraste et balance toutes choses, a compensé l'élévation en territoire du pôle nord, par une élévation équivalente en glace au pôle sud.

En effet, Cook a trouvé la coupole glaciale du pôle sud, beaucoup plus étendue et plus élevée que celle qui couvre le pôle nord, et il ne veut pas qu'on établisse à cet égard de comparaison. Voici ce qu'il dit à l'occasion d'une de ses extrémités solides, qui l'empêcha de pénétrer au delà du 71e degré sud, et qui était semblable à une chaîne de montagnes s'élevant les unes sur les autres et se perdant dans les nuages. « On n'a jamais vu, »je pense, de montagnes de glace comme »celles-ci dans les mers du Groënland; du »moins, je ne l'ai lu nulle part et je ne l'ai »point ouï dire : de sorte qu'on ne doit pas »établir une comparaison entre les glaces du »nord et celles de ces parages. *»

Cette prodigieuse élévation de glaces, dont Cook n'a vu qu'une extrémité, peut donc équivaloir à l'élévation de territoire du pôle nord, constatée par les travaux mêmes des académiciens. Mais, quoique les mers gelées du pôle sud se refusent aux opérations de la géométrie, nous allons voir tout à l'heure,

* Cook, année 1774, janvier.

par deux observations authentiques, que les mers fluides qui l'environnent sont plus élevées que celles de l'équateur, et sont au même niveau que celles du pôle nord.

Vérifions maintenant l'allongement des pôles, par la même méthode qui vient de nous servir à démontrer leur aplatissement. Cette dernière hypothèse a acquis un nouveau degré d'erreur, en l'appliquant à la distribution des terres et des mers du globe; celle de l'allongement des pôles va gagner de nouveaux degrés de certitude, en l'étendant à différentes harmonies de la nature.

Rassemblons pour cet effet les preuves qui sont dispersées dans mes ouvrages. Il y en a de géométriques, de géographiques, d'atmosphériques, de nautiques et d'astronomiques.

1° La première preuve de l'allongement de la terre aux pôles, est géométrique. Je l'ai insérée dans l'explication des figures, à la fin du tome v des Études: elle suffit seule pour jeter sur cette vérité le dernier degré d'évidence. Il ne fallait pas même de figure pour cela. On conçoit fort aisément que si, dans

un cercle, les degrés d'une portion de ce cercle s'allongent, la portion entière de ce cercle s'allonge aussi. Or, les degrés du méridien s'allongent sous le cercle polaire, puisqu'ils y sont plus grands que sous l'équateur, suivant les académiciens : donc l'arc polaire du méridien, ou, ce qui est la même chose, la courbe polaire s'allonge aussi. J'ai déjà fait usage de cet argument, auquel on ne peut rien répondre, pour prouver que la courbe polaire n'était pas aplatie; je puis bien m'en servir aussi pour prouver qu'elle est allongée.

2° La seconde preuve de l'allongement de la terre aux pôles, est atmosphérique. On sait que la hauteur de l'atmosphère diminue à mesure qu'on s'élève sur une montagne. Or cette hauteur diminue aussi à mesure qu'on avance vers le pôle. J'ai à ce sujet deux expériences du baromètre : la première, pour l'hémisphère nord, et la seconde, pour l'hémisphère sud. Le baromètre, à Paris, baisse d'une ligne à onze toises de hauteur; et il baisse aussi d'une ligne en Suède, si on s'élève seulement à dix toises un pied six pouces quatre lignes. Donc l'atmosphère de la Suède est

plus basse, ou, ce qui revient au même, son continent est plus élevé que celui de Paris. Donc la terre s'allonge en allant vers le nord. Cette expérience et ses conséquences ne peuvent être rejetées des académiciens; car elles sont tirées de l'Histoire de l'académie des Sciences, année 1712, page 4.*

3° La seconde expérience de l'abaissement de l'atmosphère aux pôles, a été faite vers le pôle sud. C'est une suite d'observations barométrales faites chaque jour dans l'hémisphère sud par le capitaine Cook, pendant les années 1773, 1774 et 1775, où l'on voit que le mercure ne s'élevait guère au-dessus de 29 pouces anglais, au delà du 60e degré de latitude sud, et montait presque toujours à 30 pouces, et même plus haut, dans le voisinage de la zone torride; ce qui prouve que le baromètre baisse en allant vers le pôle sud, ainsi que vers le pôle nord, et que par conséquent, l'un et l'autre sont allongés.

On peut voir la table de ces observations

*Voyez l'explication des figures, Hémisphère Atlantique, tome v des Études.

barométrales, à la fin du second voyage du capitaine Cook. Celles du même genre, qui ont été recueillies dans le voyage suivant, ne présentent entre elles aucune différence régulière, quelle que soit la latitude du vaisseau ; ce qui prouve leur inexactitude, occasionée probablement par le désordre que dut entraîner la mort successive des observateurs, c'est-à-dire, du savant Anderson, chirurgien du vaisseau, et ami particulier de Cook ; de ce grand homme lui-même ; du capitaine Clerke son successeur : et peut-être aussi par quelque partisan zélé de Newton, qui aura voulu jeter des nuages sur des faits si contraires à son système de l'aplatissement des pôles.

4°. La quatrième preuve de l'allongement des pôles, est nautique. Elle est formée de six expériences de trois différentes espèces. Les deux premières expériences sont prises de la descente annuelle des glaces de chaque pôle, vers la Ligne ; les deux secondes, des courants qui descendent des pôles pendant leur été ; et les deux dernières, de la rapidité et de l'étendue de ces mêmes courants, qui

font le tour du globe alternativement pendant six mois : trois sont pour le pôle nord, et trois pour le pôle sud.

La première expérience, tirée de la descente des glaces du pôle nord, est citée dans le tome Ier des Études, Étude quatrième. J'y ai rapporté les témoignages des plus célèbres marins du nord; entre autres, de l'Anglais Ellis, des Hollandais Linschoten et Barents, du Hambourgeois Martens, et de Denis, gouverneur français du Canada, qui attestent que ces glaces sont d'une hauteur prodigieuse, et qu'on les rencontre fréquemment au printemps, à des latitudes tempérées. Denis dit qu'elles sont plus hautes que les tours de Notre-Dame, qu'elles forment quelquefois des chaînes flottantes de plus d'une journée de navigation, et qu'elles viennent échouer jusque sur le grand banc de Terre-Neuve. La partie la plus septentrionale de ce banc ne s'étend guère au delà du 50e degré; et les marins qui vont à la pêche de la baleine, ne trouvent en été les glaces solides du nord que vers le 75e degré. Mais en supposant que ces glaces solides s'étendent en

hiver depuis le pôle jusqu'au 65e degré, les glaces flottantes qui s'en détachent parcourraient 375 lieues dans les deux premiers mois du printemps. Ce n'est point le vent qui les pousse vers le midi, puisque les vaisseaux pêcheurs qui les rencontrent, ont souvent le vent favorable; des vents inconstants les porteraient indifféremment au nord, ou à l'est, ou à l'occident : mais ce sont les courants du nord qui les amènent constamment chaque année vers la Ligne, parce que le pôle d'où ils sortent est plus élevé.

5°. La seconde expérience de la même espèce, pour le pôle sud, est tirée des Voyages du capitaine Cook, année 1772, 10 décembre. « Le 10 décembre, à huit heures du ma-»tin, nous découvrîmes des glaces à notre »ouest; » à quoi M. Forster ajoute : « et à »environ deux lieues au-dessus du vent, une »autre masse qui ressemblait à une pointe de »terre blanche. L'après-midi, nous pas-»sâmes près d'une troisième, qui était cubi-»que, et qui avait 2000 pieds de long, 400 »de large, et au moins 200 d'élévation. » Cook était alors au 51e degré de latitude

sud, et à 2 degrés ouest de longitude du cap de Bonne-Espérance. Il en vit beaucoup d'autres jusqu'au 17 janvier 1773; mais étant, à cette époque, par 65 degrés 15 minutes de latitude sud, il fut arrêté par un banc de glaces brisées, qui l'empêcha d'aller plus avant au sud. Ainsi, en supposant que la première glace qu'il rencontra le 10 décembre, fût partie de ce point le 10 octobre, temps où je suppose que l'action du soleil a commencé à dissoudre les glaces du pôle sud, elle aurait parcouru vers la Ligne 14 degrés, ou 350 lieues en deux mois; c'est-à-dire, fait dans le même temps, à-peu-près le même chemin que les glaces qui descendent du pôle nord. Le pôle sud est donc, ainsi que le pôle nord, plus élevé que l'équateur, puisque ses glaces descendent vers la zone torride.

6°. La troisième expérience nautique de l'allongement du pôle nord, vient de ses courants mêmes, qui sortent directement des baies et des détroits du nord avec la rapidité des écluses. J'ai cité à cet égard les mêmes marins du nord, Linschoten et Ba-

rents, envoyés par les Hollandais pour trouver un passage à la Chine par le nord-est; et Ellis, chargé par les Anglais de chercher un passage à la mer du Sud, au nord-ouest, dans le fond de la baie d'Hudson. Ils ont trouvé au fond de ces mers septentrionales, des courants qui sortaient des baies et des détroits, en faisant huit à dix nœuds par heure, entraînant une multitude prodigieuse de glaces flottantes; et des marées tumultueuses qui, ainsi que les courants, se précipitaient directement du nord, du nord-est ou du nord-ouest, selon le gisement des terres. C'est d'après ces faits constants et multipliés, que je me suis convaincu que la fonte des glaces polaires était la cause seconde du mouvement des mers, le soleil la cause première, et que j'ai formé ma théorie des marées. *

7°. Les courants de la mer du Sud prennent également naissance dans les glaces du pôle austral. Voici ce qu'en rapporte Cook,

* Voyez, tome v des Études, l'explication des figures. Hémisphère Atlantique.

année 1774, janvier. « A la vérité, c'était » mon opinion, ainsi que celle de la plupart » des officiers, que cette glace s'étendait jus- » qu'au pôle, ou que peut-être elle touchait » à quelque terre, à laquelle elle est fixée dès » les temps les plus anciens ; qu'au sud de ce » parallèle, se forment toutes les glaces que » nous trouvions çà et là au nord; qu'elles en » sont ensuite détachées par des coups de » vent, ou par d'autres causes, et jetées au » nord par les courants, que dans les lati- » tudes élevées nous avons toujours reconnus » porter vers cette direction. »

Ainsi cette quatrième expérience nautique prouve que le pôle sud est allongé comme le pôle nord ; car si l'un et l'autre étaient aplatis, les courants se dirigeraient vers eux, au lieu de porter vers la Ligne.

Ces courants australiens ne sont pas si violents à leur origine que les septentrionaux, parce qu'ils ne sont pas, comme eux, rassemblés dans des baies, et ensuite dégorgés par des détroits ; mais nous allons voir qu'ils s'étendent tout aussi loin.

8° La cinquième preuve nautique de l'élé-

vation des pôles au-dessus de l'horizon de toutes les mers, vient de la rapidité et de la longueur de leurs courants, qui font le tour du globe. On peut voir à ce sujet l'étendue de mes recherches et de mes preuves, à la fin du tome v des Études, dans l'explication des figures, Hémisphère Atlantique. J'ai cité d'abord le courant de l'océan Indien, qui flue six mois vers l'orient, et six mois vers l'occident, suivant le témoignage de tous les marins de l'Inde. J'ai fait voir que ce courant alternatif et semi-annuel, ne pouvait s'attribuer en aucune manière au cours de la lune et du soleil, qui vont toujours d'orient en occident; mais à la chaleur combinée de ces astres, qui fondent pendant six mois les glaces de chaque pôle.

J'ai ensuite apporté deux observations très-curieuses, pour constater qu'un pareil courant semi-annuel et alternatif existait dans l'océan Atlantique, où jusqu'à présent, on ne l'avait pas soupçonné. La première est celle de Rennefort qui trouva, au mois de juillet 1666, au sortir des îles Açores, la mer couverte des débris d'un combat naval qui s'était

donné neuf jours auparavant entre les Anglais et les Hollandais, à la hauteur d'Ostende : ces débris avaient fait dans neuf jours plus de 275 lieues vers le midi, ce qui fait plus de 34 lieues par jour; et c'est une cinquième expérience nautique qui prouve, par la rapidité des courants du nord, l'élévation considérable de ce pôle sur l'horizon des mers.

9° Ma sixième expérience nautique démontre particulièrement l'élévation du pôle sud, par l'étendue de ses courants, qui remontent en hiver jusqu'aux extrémités de l'Atlantique. C'est l'observation de M. Pennant, célèbre naturaliste anglais, qui rapporte que la mer jeta sur les côtes d'Écosse le mât du Tilbury, vaisseau de guerre qui brûla à la rade de la Jamaïque; et qu'on recueille tous les ans, sur les rivages des îles qui avoisinent l'Écosse, des graines de plantes qui ne croissent qu'à la Jamaïque. Cook assure aussi dans ses Voyages comme un fait constant, qu'on trouve tous les ans sur les côtes d'Islande, quantité de grosses semences plates et rondes, appelées des yeux de bœuf, qui ne viennent qu'en Amérique.

10° et 11° Les preuves astronomiques de l'allongement des pôles, sont au nombre de trois. Les deux premières sont lunaires. C'est la double observation de Tycho-Brahé et de Kepler, qui ont vu dans les éclipses centrales de la lune, l'ombre de la terre allongée sur ses pôles. Je l'ai citée, tome 1er des Études, Étude quatrième. On ne peut rien opposer au témoignage de la vue de deux astronomes aussi célèbres, dont les calculs, loin d'être favorisés, se trouvaient dérangés par leurs observations.

12° La troisième preuve astronomique de l'allongement des pôles, est solaire, et regarde le pôle nord. C'est l'observation de Barents, qui aperçut de la Nouvelle-Zemble, par le 76e degré de latitude nord, le soleil à l'horizon, quinze jours plus tôt qu'il ne s'y attendait. Le soleil, dans ce cas, était de 2 degrés et demi plus élevé qu'il ne devait l'être. En donnant un degré pour la réfraction de l'atmosphère en hiver, au 76e degré de latitude nord, et même un degré et demi, ce qui est très-considérable, il resterait un degré au moins pour l'élévation extraordinaire de

l'observateur sur l'horizon de la Nouvelle-Zemble. J'ai relevé, à cette occasion, une erreur de l'académicien Bouguer, qui ne fixe qu'à 34 minutes la plus grande réfraction du soleil pour tous les climats. Je ne me sers pas, comme on voit, de tous les avantages que me donnent ceux dont je combats les opinions. *

Ces douze preuves, tirées de différentes harmonies de la nature, s'accordent mutuellement à démontrer que les pôles sont allongés. Elles sont appuyées d'une multitude de faits, dont je pourrais augmenter le nombre, tandis que les académiciens ne peuvent appliquer à aucun phénomène de la terre, de la mer ou de l'atmosphère, leur résultat de l'aplatissement des pôles, sans en reconnaître aussitôt l'erreur. D'ailleurs la géométrie seule suffit pour les en convaincre.

A la vérité, ils y ont fait cadrer les vibrations du pendule ; mais cette expérience est

* Voyez, tome v des Études, l'explication des figures, Hémisphère Atlantique.

sujette à mille erreurs. Elle est au moins aussi suspecte que celle du miroir ardent, qui leur a servi à conclure que les rayons de la lune n'avaient pas de chaleur, tandis que le contraire a été prouvé à Rome et à Paris, par des professeurs de physique. Le pendule s'allonge par le chaud, et se raccourcit par le froid. Il est bien difficile de compenser ses variations, par un assemblage de verges de différents métaux. D'un autre côté, il est bien facile à des hommes prévenus dès l'enfance pour l'attraction, de se méprendre de quelques lignes en sa faveur. D'ailleurs, tous ces petits moyens de la physique, sujets à tant de mécompte, ne peuvent contredire en aucune manière l'allongement des pôles de la terre, dont la nature nous présente les mêmes résultats sur la terre, sur la mer, dans l'air et dans les cieux.

L'allongement des pôles prouvé, le courant des mers et des marées s'ensuit naturellement. Plusieurs personnes, voyant régner entre nos marées et les phases de la lune, les mêmes accroissements et les mêmes diminutions, sont persuadées que cet astre en est

le premier mobile par son attraction; mais ces accords n'existent que dans une partie de la mer Atlantique. Ils proviennent, non de l'attraction de la lune sur les mers, mais de sa chaleur réfléchie du soleil sur les glaces polaires, dont elle augmente les effusions, suivant certaines lois particulières à nos continents. Par-tout ailleurs, le nombre, la variété, la durée, l'irrégularité et la régularité des marées, n'ont aucun rapport avec les phases de la lune, et s'accordent au contraire avec les effets du soleil sur les glaces polaires, et la configuration des pôles de la terre. C'est ce que nous allons prouver, en employant le même principe de comparaison qui nous a servi à réfuter l'erreur des académiciens sur l'aplatissement des pôles, et à démontrer la vérité de ma théorie sur leur prolongement.

Si la lune agissait par son attraction sur les marées de l'Océan, elle en étendrait l'influence sur les méditerranées et les lacs. Or, c'est ce qui n'est pas, puisque les méditerranées et les lacs n'ont point de marées, du moins de marées lunaires; car nous avons

observé que les lacs, situés au pied des montagnes à glace, ont, en été, des marées solaires ou un flux comme l'Océan. Tel est le lac de Genève, qui a un flux régulier l'après-midi. Cet accord du flux des lacs voisins des montagnes à glace, avec la chaleur du soleil, jette déjà la plus grande vraisemblance sur ma théorie des marées; et, au contraire, la discordance de ces mêmes flux avec les phases de la lune, ainsi que la tranquillité des méditerranées lorsque cet astre passe à leur méridien, rendent déjà son attraction plus que suspecte. Mais nous allons voir que dans le vaste Océan même, la plupart des marées n'ont aucun rapport ni avec son attraction, ni avec son cours.

J'ai déjà cité à la fin du tome v des Études, dans l'explication des figures, le navigateur Dampier, qui rapporte que la plus grande marée qu'il éprouva sur les côtes de la Nouvelle-Hollande, n'arriva que trois jours après la pleine lune. Il assure, ainsi que tous les navigateurs du midi, que les marées s'élèvent fort peu entre les tropiques, et qu'elles sont tout au plus de quatre

à cinq pieds aux Indes orientales, et d'un pied et demi seulement, sur les côtes de la mer du Sud.

Je demande maintenant pourquoi ces marées entre les tropiques, sont si faibles et si retardées sous l'influence directe de la lune; pourquoi la lune nous fait éprouver, par son attraction, deux marées par jour dans notre mer Atlantique, et qu'elle n'en produit qu'une seule dans beaucoup d'endroits de la mer du Sud, qui est incomparablement plus large. Pourquoi, dans cette même mer du Sud, y a-t-il des marées diurnes et semi-diurnes, c'est-à-dire, de douze heures et de six heures? Pourquoi la plupart des marées y arrivent-elles constamment aux mêmes heures, et s'élèvent-elles à une hauteur régulière presque toute l'année, quelles que soient les irrégularités des phases de la lune? Pourquoi y en a-t-il qui croissent dans les quadratures, tout comme dans les pleines et nouvelles lunes? Pourquoi sont-elles toujours plus fortes en approchant des pôles, et se dirigent-elles souvent vers la Ligne, contre le principe prétendu de leur impulsion?

Ces problèmes, impossibles à résoudre par la théorie de l'attraction de la lune à l'équateur, cessent de l'être par la chaleur alternative du soleil sur les glaces des deux pôles.

Je vais d'abord prouver cette diversité des marées, par le témoignage même des compatriotes de Newton, partisans zélés de son système. Mes témoins ne sont pas des hommes obscurs; ce sont des savants, des capitaines de la marine du roi d'Angleterre, chargés successivement par le vœu de leur nation et le choix de leur prince, de faire le tour du monde, et d'en rapporter des connaissances utiles à l'étude de la nature. Ce sont les capitaines Byron, Carteret, Cook, Clerke, et l'astronome Wales. J'y joindrai le témoignage de Newton lui-même. Examinons d'abord ce qu'ils rapportent sur les marées de la partie méridionale de la mer du Sud.

A la rade de l'île de Massafuero, par le 33e degré 45 minutes de latitude sud, et le 80e dégré 22 minutes de longitude ouest, du méridien de Londres..... « La mer verse

» douze heures au nord, et reverse ensuite » douze heures au sud.* »

Comme l'île de Massafuero est dans la partie australe de la mer du Sud, ses marées qui vont au nord en avril, vont donc vers la Ligne, contre le système lunaire : de plus, ses marées sont de douze heures ; autre difficulté.

A l'anse Anglaise, sur la côte de la Nouvelle-Bretagne, vers le 5e degré de latitude sud, et le 152e degré de longitude, « la marée » a son flux et reflux, une fois dans vingt-» quatre heures.** »

A la baie des Iles, dans la Nouvelle-Zélande, vers le 34e degré 59 minutes de latitude sud, et le 185e degré 36 minutes de longitude ouest, « d'après les observations » que j'ai pu faire sur la côte relativement aux » marées, il paraît que le flot vient du sud.***»

Voici encore des marées en pleine mer qui vont vers la Ligne, contre l'impulsion de la lune. Elles descendaient dans cette saison à

* Cap. Byron, année 1765, avril.

** Cap. Carteret, année 1767, août.

*** Cap. Cook, année 1769, décembre.

la Nouvelle-Zélande, du pôle sud, dont les courants étaient alors en activité; car c'était l'été de ce pôle, au mois de décembre. Celles de Massafuero, quoique observées au mois d'avril par le capitaine Byron, avaient aussi la même origine; parce que les courants du pôle nord, qui ne commencent qu'à la fin de mars, à l'équinoxe de notre printemps, n'avaient pas encore arrêté l'influence du pôle sud dans l'hémisphère austral.

A l'embouchure de la rivière Endeavour, dans la Nouvelle-Hollande, par le 15e degré 26 minutes de latitude sud, et le 214e degré 42 minutes de longitude ouest, où le capitaine Cook radouba son vaisseau, après avoir échoué, « le flot et le jusant n'étaient consi-» dérables qu'une fois dans vingt-quatre heu-» res, ainsi que nous l'avions éprouvé tandis » que nous étions sur le rocher.* »

A l'entrée du havre de Noël, dans la terre de Kerguelen, vers le 48e degré 29 minutes de latitude sud, et le 68e degré 42 minutes de longitude est, « tandis que nous étions à

* Cap. Cook, année 1770, juin.

»l'ancre, nous observâmes que le flux venait »du sud-est, avec une vitesse d'au moins »deux milles par heure.*»

Ainsi voilà encore une marée qui descendait directement du pôle sud. Il paraît que cette marée était régulière et diurne, c'est-à-dire, de douze heures; car Cook ajoute quelques pages après : « On y a la haute mer à environ »dix heures, dans les pleines et les nouvelles »lunes, et les flots s'élèvent et retombent »d'environ quatre pieds. »

Aux îles de O-Taïti, par le 17e degré 29 minutes de latitude sud, et le 149e degré 35 minutes de longitude ; et de Uliétea, par le 26e degré 45 minutes de latitude sud, « Nous »fîmes aussi quelques observations sur les »marées, sur-tout à O-Taïti et à Uliétea. »Nous voulions déterminer leur plus grande »élévation sur la première de ces îles. Du»rant mon second voyage, M. Wales crut »avoir découvert que les flots y montaient »par-delà le point que j'avais trouvé en »1769 ; mais nous nous assurâmes cette fois

* Cap. Cook, année 1776, décembre.

» que cette différence n'avait plus lieu ; c'est-
» à-dire, que la marée s'élevait seulement
» de douze à quatorze pouces au plus. Nous
» observâmes que la marée est haute à midi
» dans les quadratures, aussi bien qu'à l'é-
» poque des pleines et des nouvelles lunes.* »

Cook donne dans cet endroit de son journal, une table des marées dans ces îles, depuis le 1er jusqu'au 26 de novembre, où l'on voit qu'il n'y avait qu'une marée par jour, qui, dans tout le cours du mois, se trouvait à sa hauteur moyenne, entre onze heures et une heure. Ainsi, il est clair que des marées si régulières, à des époques si différentes de la lune, n'avaient aucun rapport avec les phases de cet astre.

Cook était à Taïti en 1769, au mois de juillet, c'est-à-dire, dans l'hiver du pôle sud ; il s'y retrouvait en 1777, au mois de décembre, c'est-à-dire, dans son été : ainsi il est possible que les effusions de ce pôle étant alors plus abondantes et plus voisines de Taïti que celles du pôle nord, les marées fussent

* Cap. Cook, année 1777, décembre.

plus fortes dans cette île en décembre qu'en juillet, et que l'astronome Wales eût raison.

Observons maintenant les effets des marées dans la partie septentrionale de la mer du Sud.

A l'entrée de Nootka, sur la côte d'Amérique, par le 49e degré 36 minutes de latitude nord, et le 233e degré 17 minutes de longitude est, « la mer est haute à douze heures » vingt minutes, dans les nouvelles et pleines » lunes ; elle s'élève de huit pieds neuf pouces. » Je parle de l'élévation qui a lieu durant les » marées du matin, et deux ou trois jours » après les nouvelles et pleines lunes. Les » marées de nuit montent alors deux pieds » plus haut. Cette élévation plus considéra- » ble, fut très-marquée dans la grande marée » de la pleine lune, qui eut lieu bientôt après » notre arrivée. Il nous parut clair qu'il en » serait de même lors des marées de la nou- » velle lune. Au reste, nous ne relâchâmes » pas assez long-temps dans l'entrée de Noot- » ka, pour nous en assurer d'une manière » positive. *»

* Cap. Cook, année 1778, avril.

Ainsi voilà deux marées par jour, ou semi-diurnes, de l'autre côté de notre hémisphère, comme dans le nôtre ; tandis qu'il paraît qu'il n'y en a qu'une dans l'hémisphère austral, c'est-à-dire, dans la mer du Sud seulement. De plus, ces marées semi-diurnes diffèrent des nôtres, en ce qu'elles arrivent à la même heure, et qu'elles n'éprouvent d'accroissement que deux ou trois jours après la pleine lune. Nous donnerons bientôt la raison de ces phénomènes, inexplicables suivant le système lunaire.

Nous allons voir dans les deux observations suivantes, ces marées du nord de la mer du Sud, observées en avril, devenir, à des latitudes plus élevées sur la même côte, plus fortes en mai, et encore plus en juin ; ce qui ne peut se rapporter en aucune manière au cours de la lune, qui passe alors dans l'hémisphère austral ; mais au cours du soleil, qui passe dans l'hémisphère septentrional, et échauffe de plus en plus les glaces du pôle nord, dont la fonte croît à mesure que la chaleur de cet astre augmente. D'ailleurs, la direction de ces marées du nord vers la

Ligne, et d'autres circonstances, vont confirmer pleinement qu'elles tirent leur origine du pôle.

A l'entrée de la rivière de Cook, sur la côte de l'Amérique, vers le 57e degré 51 minutes de latitude nord, « nous éprouvâmes » ici une marée très-forte, qui portait au » sud en dehors de l'Entrée. C'était le moment » du reflux ; il faisait de trois à quatre nœuds » par heure, et la mer fut basse à dix heures. » La marée entraîna hors de l'Entrée une » quantité considérable d'algues marines et » de bois flottants. L'eau était devenue épaisse » comme celle des rivières; mais ce qui nous » excita à continuer notre route, nous la trou- » vâmes, à la mer basse, aussi salée que l'O- » céan. La vitesse du flot fut de trois nœuds, » et le courant remonta jusqu'à quatre heures » du soir. * »

Les marins entendent par nœuds, les divisions de la corde du loch, et par loch, un petit morceau de bois qu'on jette à la mer, attaché à une corde, pour mesurer la course

* Cap. Cook, année 1778, mai.

d'un vaisseau. Lorsque, dans une demi-minute, il s'écoule hors du vaisseau trois divisions ou nœuds de cette corde, on en conclut que le vaisseau ou le courant fait par heure trois milles ou une lieue.

En remontant la même entrée dans un lieu où elle n'avait que quatre lieues de largeur, « la marée avait une vitesse et une force » prodigieuses. Elle était effrayante pour nous, » qui ne savions pas si l'agitation de l'eau » était occasionée par le courant, ou par le » choc des vagues contre les bancs de sable ou » les rochers... Nous demeurâmes à l'ancre » pendant le reflux, dont la vitesse était de » près de cinq nœuds par heure (une lieue » deux tiers). Jusqu'ici nous avions trouvé le » même degré de salure à la mer basse et à » la mer haute ; et à ces deux époques, les » vagues avaient été aussi salées que l'eau de » l'Océan. Nous eûmes bientôt des indices » que nous remontions une rivière. L'eau que » nous puisâmes à la fin du reflux, était beau- » coup plus douce que celle que nous avions » goûtée auparavant : je fus convaincu que » nous étions dans une grande rivière, et non

»pas dans un détroit qui communiquât avec »les mers du nord. *»

Ce que Cook appelle l'Entrée, à laquelle on a depuis donné le nom de grande rivière de Cook, n'est, par son cours et ses eaux saumaches, ni un détroit ni une rivière; mais une véritable écluse du nord, par où s'écoulent les effusions des glaces polaires dans l'Océan. On en trouve de semblables au fond de la baie d'Hudson. Ellis y avait été trompé, et les avait prises pour des détroits qui communiquaient de la mer du Nord à la mer du Sud. C'était pour dissiper les doutes qui étaient restés à ce sujet, que Cook avait tenté le même examen au nord des côtes de la Californie.

Suite de la reconnaissance de l'intérieur de l'Entrée ou grande rivière de Cook. « Lors»que nous eûmes atteint la baie, le flot por»tait avec force dans la rivière du Retour, et »le jusant eut une force plus grande encore. »La mer tomba de vingt pieds tandis que »nous étions à l'ancre. ** »

* Cap. Cook, année 1778, 30 mai.

** Cap. Cook, année 1778, 30 mai.

Ce que Cook nomme le jusant ou le reflux, me paraît être le flot ou le flux lui-même, puisqu'il était plus tumultueux et plus rapide que ce qu'il appelle le flux ; car la réaction ne peut jamais être plus forte que l'action. La marée descendante, même dans nos rivières, n'est jamais aussi forte que la marée montante. Celle-ci y produit pour l'ordinaire une barre; ce que ne fait pas l'autre.

Cook, prévenu en faveur du préjugé que la cause des marées est entre les tropiques, ne pouvait se résoudre à regarder ce flot qui venait de l'intérieur des terres, comme une véritable marée. Cependant, dans la partie opposée de ce même continent, je veux dire au fond de la baie d'Hudson, le flot ou la marée vient de l'ouest, c'est-à-dire, de l'intérieur des terres.

Voici ce que rapporte à ce sujet l'introduction du troisième voyage de Cook.

« Le capitaine Middleton, chargé d'un » voyage à la baie d'Hudson, entrepris en » 1741 et 1742, avait trouvé entre le 65e et » le 66e degré de latitude, une entrée fort

» considérable, dirigée vers l'ouest, dans la-
» quelle il pénétra avec ses vaisseaux. Après
» avoir examiné les marées à diverses re-
» prises, et s'être efforcé, durant trois se-
» maines, de découvrir la nature et la direc-
» tion intérieure de l'ouverture, il reconnut
» que le flot venait toujours de l'ouest, et que
» c'était une grande rivière, à laquelle il
» donna le nom de Wager.

» M. Dobbs contesta l'exactitude ou plutôt
» la fidélité de ces détails. Il soutint que la ri-
» vière de Middleton est un détroit, et non
» pas une rivière d'eau douce ; que si Middle-
» ton l'avait examinée convenablement, il y
» aurait trouvé un passage à l'océan occi-
» dental d'Amérique. Le peu de succès de
» l'expédition ne servit donc qu'à fournir à
» M. Dobbs de nouveaux arguments pour ten-
» ter ce passage encore une fois ; et ayant
» fait accorder par un acte du parlement les
» vingt mille livres sterling de récompense
» dont on a parlé plus haut, il parvint à dé-
» terminer une société d'armateurs et de né-
» gociants à équiper *le Dobbs* et *la Californie*.
» On espéra que ces vaisseaux viendraient à

»bout de pénétrer dans l'océan Pacifique, »par l'ouverture que le voyage de Middleton »avait indiquée, et sur laquelle on supposait »que ce navigateur avait trompé le public »dans son rapport.

» Cette nouvelle expédition n'eut pas plus »de succès que les autres. On sait que le »voyage du *Dobbs* et de *la Californie** con- »firma, au lieu de les détruire, les assertions »de Middleton. On apprit que le prétendu »détroit n'était qu'une rivière d'eau douce, »et on détermina exactement jusqu'à quel »point elle est navigable du côté de l'ouest.»

Ainsi la rivière le Wager produit une véritable marée de l'ouest, parce qu'elle est une des écluses qui viennent du nord dans l'océan Atlantique : il est donc clair que la grande rivière de Cook produit, de son côté, une véritable marée de l'est, parce qu'elle est aussi une des écluses du nord dans la mer du Sud.

D'ailleurs, l'élévation et le tumulte de ces

* M. Ellis fut du voyage, et c'est lui qui en a écrit la relation que j'ai citée plus d'une fois.

marées de la grande rivière de Cook, semblables à celles du fond de la baie d'Hudson, du détroit de Waigats, etc., l'affaiblissement de leur salure, leur direction générale vers la Ligne, prouvent qu'elles sont formées en été dans le nord de la mer du Sud, ainsi que dans le nord de la mer Atlantique, de la fonte des glaces du pôle nord.

Dans la suite du Voyage de Cook, achevé par le capitaine Clerke, nous allons trouver deux autres observations sur les marées, dont le système lunaire ne peut pas mieux rendre raison.

Aux îles Sandwich, à l'observatoire anglais dans la baie de Karakakoo, par le 19e degré 28 minutes de latitude nord, et le 204e de longitude est, « les marées sont très-régu-»lières ; le flux et le reflux sont de six heures. »Le flot vient de l'est, et la mer est haute »dans les pleines et les nouvelles lunes, à »trois heures quarante-cinq minutes, temps »apparent.* »

A la bourgade de Saint-Pierre et de Saint-

* Cap. Clerke, année 1779, mars.

Paul, au Kamtschatka, par le 53e degré 38 minutes de latitude nord, et le 158e degré 43 minutes de longitude est, « la mer fut haute » dans les pleines et nouvelles lunes à 4 heures » 35 minutes, et sa plus grande élévation » était de cinq pieds huit pouces. Les marées » arrivent de douze heures en douze heures, » d'une manière très-régulière. * »

Le capitaine Clerke, imbu, ainsi que Cook, du système de l'attraction de la lune dans la zone torride, s'efforce en vain de rapporter aux phases irrégulières de cet astre, des marées qui arrivent à des heures régulières dans la mer du Sud, ainsi que leurs autres phénomènes. L'astronome Wales, qui accompagna Cook dans son second voyage, est forcé d'avouer à ce sujet l'insuffisance de la théorie de Newton. Voici ce qu'il en dit dans un extrait inséré dans l'Introduction générale du dernier voyage de Cook.

« Les lieux où l'on a observé, pendant ces » voyages, l'élévation et l'époque des marées, » sont en très-grand nombre, et il en résulte

Cap. Clerke, année 1779, octobre.

»des détails utiles et importants. Dans le »cours de ces observations, quelques faits »très-curieux et même très-imprévus se sont »offerts à nous. Il suffira d'indiquer ici la »hauteur extrêmement petite du flot au mi-»lieu de l'océan Pacifique : nous l'y avons »trouvée de deux tiers au-dessous de la quan-»tité à laquelle on aurait pu s'attendre d'a-»près la théorie et le calcul. » Les partisans du système newtonien seraient bien autrement embarrassés, s'il leur fallait expliquer d'une manière claire, d'abord, pourquoi il y a par jour deux marées de six heures dans l'océan Atlantique ; ensuite, pourquoi il n'y en a qu'une de douze heures dans la partie australe de la mer du Sud, comme à l'île de Taïti, sur la côte de la Nouvelle-Hollande, sur celle de la Nouvelle-Bretagne, à l'île de Massafuero, etc.... ; pourquoi, d'un autre côté, dans la partie septentrionale de cette même mer du Sud, les deux marées de six heures reparaissent chaque jour égales aux îles Sandwich ; inégales sur la côte d'Amérique, à l'entrée de Nootka ; et vers cette même latitude, réduites à une seule marée

de douze heures sur la côte d'Asie, au Kamtschatka.

J'en pourrais citer d'autres encore plus extraordinaires. Ce sont ces dissonances très-marquées et très-nombreuses du cours des marées avec celui de la lune, dont Newton cependant ne connaissait qu'un petit nombre, qui l'ont forcé de reconnaître lui-même, ainsi que je l'ai dit ailleurs, « qu'il fallait qu'il y »eût dans le retour périodique des marées, »quelque autre cause mixte qui a été in-»connue jusqu'ici. * »

Cette autre cause inconnue jusqu'ici est la fonte des glaces polaires, qui ont cinq à six mille lieues de circonférence dans leur hiver, et deux à trois mille au plus dans leur été. Ces glaces, en s'écoulant alternativement dans le sein des mers, en opèrent tous les phénomènes. Si, dans notre été, il y a deux marées par jour dans l'océan Atlantique, c'est à cause du déversement alternatif des deux continents, l'ancien et le nouveau, qui se rapprochent au nord, dont l'un verse le jour et l'autre la nuit, les eaux des glaces

* Philosophie de Newton, chap. XVIII.

que le soleil fait fondre sur le côté oriental et occidental du pôle qu'il circuit chaque jour de ses feux, et qu'il échauffe pendant six mois. S'il y a un retard de vingt-deux minutes d'une marée à celle qui la suit, c'est parce que la coupole des glaces polaires en fusion diminue chaque jour, et que ses effluences sont retardées par les sinuosités du canal de l'Atlantique. Si, dans notre hiver, il y a aussi deux marées retardées par jour sur nos côtes, c'est que les effluences du pôle sud, entrant dans le canal de l'Atlantique, éprouvent encore deux déversements à son embouchure ; l'un en Amérique, au cap Horn, et l'autre en Afrique, au cap de Bonne-Espérance. Ce sont, je pense, ces deux déversements alternatifs des courants du pôle sud, qui rendent ces deux caps, qui en reçoivent la première impulsion, si tempétueux et si difficiles à doubler, pendant l'été de ce même pôle, aux vaisseaux qui sortent de l'océan Atlantique; car alors ils rencontrent de front les courants qui descendent du pôle sud. C'est par cette raison qu'il leur est fort difficile de doubler le cap de Bonne-

Espérance en novembre, décembre, janvier, février et mars, pour aller aux Indes; et qu'au contraire, ils le passent aisément dans nos mois d'été, parce qu'alors ils sont aidés des courants du pôle nord, qui les poussent hors de l'Atlantique. Ils éprouvent le contraire à leur retour des Indes, dans nos mois d'hiver.

Je suis porté, par ces considérations, à croire que les vaisseaux qui vont à la mer du Sud, éprouveraient moins d'obstacles à doubler le cap Horn dans son hiver que dans son été; car ils ne seraient pas repoussés alors par les courants du pôle sud dans l'Atlantique, et ils seraient aidés, au contraire, à en sortir, par ceux du pôle nord. Je pourrais appuyer cette conjecture de l'expérience de plusieurs vaisseaux. On pourrait m'objecter celle de l'amiral Anson; mais il ne doubla ce cap qu'aux mois de mars et d'avril, qui sont d'ailleurs deux des mois les plus tempétueux de l'année, à cause de la révolution générale de l'atmosphère et de l'Océan, qui arrive à l'équinoxe, lorsque le soleil passe d'un hémisphère dans l'autre.

Expliquons maintenant par les mêmes principes, pourquoi les marées de la mer du Sud ne ressemblent pas à celles de la mer Atlantique. Le pôle sud n'a point, comme le pôle nord, de double continent, qui sépare en deux déversements les effluences que le soleil fait couler chaque jour de ses glaces. Il n'a même aucun continent : il n'a point par conséquent de canal où ces effluences soient retardées. Ainsi ses effusions s'écoulent directement dans la vaste mer du Sud, formant sur la moitié de ce pôle une suite de gerbes divergentes qui en font le tour en vingt-quatre heures, comme les rayons du soleil. Lorsqu'une gerbe de ces effusions rencontre une île, elle lui apporte une marée de douze heures, c'est-à-dire de la même durée que celle que le soleil met à échauffer la moitié de la coupole glaciale, par laquelle passe le méridien de cette île. Telles sont les marées des îles de Taïti, de Massafuero, de la Nouvelle-Hollande, de la Nouvelle-Bretagne, etc. Chacune de ces marées dure autant que le cours du soleil sur l'horizon, et est régulière comme ce cours. Ainsi, pendant

que le soleil échauffe, douze heures de suite, de ses feux verticaux les îles australes de la mer du Sud, il les rafraîchit par une marée de douze heures, qu'il fait sortir des glaces du pôle sud par ses feux horizontaux. Des effets contraires viennent souvent de la même cause.

Cet ordre des marées n'est plus le même dans la partie septentrionale de la mer du Sud. Dans cette partie opposée de notre hémisphère, les deux continents se rapprochent encore vers le nord. Ils versent donc tour-à-tour, en été, dans le canal qui les sépare, les deux effusions semi-diurnes de leur pôle, et ils y rassemblent tour-à-tour, en hiver, celles du pôle sud; ce qui y produit deux marées par jour comme dans la mer Atlantique. Mais comme ce canal, formé au nord de la mer du Sud par les deux continents, est très-évasé au-dessous du 55e degré de latitude nord, ou plutôt qu'il cesse d'exister par l'écartement presque subit de l'Amérique et de l'Asie, qui vont en divergeant à l'est et à l'ouest, il arrive qu'il n'y a que les lieux situés dans le déversement de la partie septen-

trionale de ces deux continents, qui éprouvent deux marées par jour. Telles sont les îles Sandwich, situées précisément au confluent de ces deux courants, à des distances proportionnelles de l'Amérique et de l'Asie, vers le 21e degré de latitude nord. Lorsque ce lieu est plus exposé au courant d'un continent qu'à celui de l'autre, ses deux marées semi-diurnes sont inégales comme à l'entrée de Nootka, sur la côte d'Amérique : mais lorsqu'il est tout-à-fait hors de l'influence de l'un, et entièrement sous celle de l'autre, il ne reçoit qu'une marée par jour, comme au Kamtschatka, sur la côte d'Asie; et cette marée est alors de douze heures, comme l'action du soleil sur la moitié du pôle, dont les effusions n'éprouvent plus alors de partage.

D'où l'on voit que deux ports peuvent être situés dans la même mer et sous le même parallèle, et avoir, l'un deux marées par jour, et l'autre une seule, et que la durée de ces marées, soit doubles, soit simples, soit doubles égales, soit doubles inégales, soit régulières, soit retardées, est toujours de

douze heures dans vingt-quatre heures ; c'est-à-dire, précisément du temps que le soleil met à échauffer la moitié de la coupole polaire d'où elles s'écoulent; ce qui ne peut se rapporter au cours inégal du soleil entre les tropiques, et bien moins encore à celui de la lune, qui n'y est souvent que quelques heures sur l'horizon.

J'ai donc établi par des faits simples, clairs et nombreux, la discordance des marées, dans la plupart des mers, avec l'attraction prétendue de la lune à l'équateur; et au contraire, leur concordance avec l'action du soleil sur les glaces des pôles.

J'en demande pardon au lecteur, mais l'importance de ces vérités m'engage à les récapituler.

1° L'attraction de la lune sur les eaux de l'Océan est contredite par l'inertie des eaux des méditerranées et des lacs, qui n'éprouvent jamais aucun mouvement, lorsque cet astre passe à leur méridien et même à leur zénith. Au contraire, l'action de la chaleur du soleil qui fait sortir des glaces des pôles les courants et les marées de l'Océan, se vé-

rifie par son influence sur les montagnes à glace, d'où sortent en été des courants et des flux, qui produisent de véritables marées dans les lacs qui sont à leur pied, comme on le voit dans le lac de Genève, situé au bas des Alpes Rhétiennes. Les mers sont les lacs du globe, et les pôles en sont les Alpes.

2° L'attraction prétendue de la lune sur l'Océan, ne peut s'appliquer ni aux deux marées de six heures ou semi-diurnes de la mer Atlantique, parce que cet astre ne passe chaque jour qu'à son zénith; ni à la marée de douze heures ou diurne de la partie australe de la mer du Sud, parce qu'il passe chaque jour au zénith et au nadir de cette vaste mer; ni aux marées tant semi-diurnes que diurnes de la partie septentrionale de cette même mer; ni à la variété de ces marées qui croissent ici dans les pleines * et nouvelles

* Je reconnais, ainsi que Pline, que la lune fond par sa chaleur les glaces et les neiges. Ainsi, quand elle est pleine, elle doit augmenter la fonte des glaces polaires ou les marées. Mais, si celles-ci croissent sur nos côtes quand la lune est nouvelle, je pense que ces fontes surabondantes ont encore été

lunes, et là plusieurs jours après; qui augmentent ici dans les quadratures, et là diminuent; ni à leur égalité constante dans d'autres lieux; ni à la direction de celles qui vont vers la Ligne; ni à leur élévation qui augmente vers les pôles, et s'affaiblit sous la zone même de l'attraction lunaire, c'est-à-dire, sous l'équateur. Au contraire, l'action de la chaleur du soleil sur les pôles du monde, explique parfaitement la grandeur des marées près des pôles, et leur faiblesse près de l'équateur; leur divergence du pôle d'où elles s'écoulent, et leur concordance parfaite avec les continents d'où elles descendent; étant doubles en vingt-quatre heures, lorsque l'hémisphère qui les verse ou qui les reçoit est séparé en deux continents; doubles et inégales, lorsque le déversement des deux con-

occasionées par la pleine lune, et sont retardées dans leur cours par quelque configuration particulière d'un des deux continents. Au reste, cette difficulté n'est pas plus difficile à résoudre par ma théorie que par celle de l'attraction, qui ne peut expliquer d'ailleurs la plupart des phénomènes nautiques que je viens de rapporter.

tinents est inégal ; simples et uniques, lorsqu'il n'y a qu'un seul continent qui les verse, ou qu'il n'y en a point du tout.

3° L'attraction de la lune, qui va toujours d'orient en occident, ne peut s'appliquer en aucune manière au cours de la mer des Indes, qui flue six mois vers l'orient et six mois vers l'occident ; ni au cours de la mer Atlantique, qui flue six mois au nord et six mois au midi. Au contraire, l'action de la chaleur semi-annuelle et alternative du soleil autour de chaque pôle couvert d'une mer de glace de 5 ou 6000 lieues de circonférence en hiver, et de 2 ou 3000 en été, s'accorde parfaitement avec le courant semi-annuel et alternatif qui descend de ce pôle, en fluant vers le pôle opposé, selon la direction des continents et des archipels qui lui servent de rivages.

J'observerai à ce sujet que, quoique la mer du Sud ne semble présenter aucun canal au cours des effluences polaires, par la grande divergence de l'Amérique et de l'Asie, on peut cependant y en entrevoir un sensiblement formé par la projection de ses archipels,

qui sont en correspondance avec les deux continents. C'est par le moyen de ce canal que les îles Sandwich, qui sont dans la partie septentrionale de la mer du Sud, vers le 21e degré de latitude, éprouvent deux marées par jour par le déversement de l'Amérique et de l'Asie, quoique le détroit qui sépare les deux continents soit au 65e degré de latitude nord. Ce n'est pas que ces îles et ce détroit du Nord soient tout-à-fait sous le même méridien : mais les îles Sandwich sont placées sur une courbe correspondante à la courbe sinueuse de l'Amérique, et dont l'origine serait au détroit du Nord. On pourrait prolonger cette courbe à des archipels plus éloignés de la mer du Sud, qui éprouvent deux marées par jour ; et elle y exprimerait le courant formé par le déversement de l'Amérique et de l'Asie, comme nous l'avons dit ailleurs. Toutes les îles sont au milieu des courants. En considérant donc sur un globe le pôle sud à vue d'oiseau, on entrevoit une suite d'archipels dispersés en ligne spirale jusque dans l'hémisphère du nord, qui indique le courant de la mer du Sud ; comme la projection des deux conti-

nents du côté du pôle nord, indique le courant de l'Atlantique. Ainsi le cours des mers d'un pôle à l'autre est en spirale autour du globe, comme le cours du soleil de l'un à l'autre tropique.

Cet aperçu ajoute un nouveau degré de vraisemblance à la correspondance des mouvements de la mer avec ceux du soleil. Ce n'est pas que la chaîne des archipels qui se projette en spirale dans la mer du Sud, ne soit interrompue en quelques endroits ; mais ces interuptions ne proviennent, à mon avis, que de l'imperfection de nos découvertes. Nous pourrions, ce me semble, les étendre bien plus loin, en nous guidant pour la découverte des îles inconnues de cette mer, sur la projection des îles que nous connaissons déjà. Ces voyages ne devraient pas se faire en allant directement de la Ligne au pôle sud, ou en décrivant le même parallèle autour du globe, ainsi qu'on a coutume; mais en suivant la ligne spirale dont je parle, suffisamment indiquée par le courant général même de l'Océan. Il ne faudrait pas négliger d'observer les fruits nautiques que le

courant alternatif des mers ne manque jamais de porter d'une île à l'autre, souvent à des distances prodigieuses. C'est par ces moyens simples et naturels, que les anciens peuples du midi de l'Asie ont découvert tant d'îles dans la mer du Sud, où l'on reconnaît encore leurs mœurs et leur langage. Ainsi, en s'abandonnant à la nature, qui nous sert souvent mieux que notre savoir, ils ont abordé, sans octant et sans carte, à une multitude d'îles dont ils n'avaient même jamais ouï parler.

J'ai indiqué ailleurs ces moyens faciles de découvertes, et de communications entre les peuples maritimes. C'est dans l'explication des figures, au cinquième volume des Études, en parlant de l'hémisphère Atlantique, et au sujet de Christophe Colomb, qui, près de périr en pleine mer, à son premier retour de l'Amérique, mit la relation de sa découverte dans un tonneau qu'il abandonna aux flots, dans l'espérance qu'elle serait portée sur quelque rivage. J'ai dit à cette occasion, « qu'une » simple bouteille de verre pouvait la con- » server des siècles à la surface des mers,

»et la porter plus d'une fois d'un pôle à »l'autre. » Cette expérience vient de se réaliser en partie sur les côtes de l'Europe.* Elle est rapportée par le Mercure de France,

* J'invite les marins qui s'intéressent aux progrès des connaissances naturelles, de réitérer cette expérience si facile et si peu coûteuse. Il n'y a point de lieu où les bouteilles vides soient plus communes et plus inutiles que sur un vaisseau. Lorsqu'il sort du port, il y a beaucoup de bouteilles pleines de vin, de bière, de cidre et d'eau-de-vie, dont la plupart sont vidées au bout de quelques semaines, sans qu'on ait de quoi les remplir de tout le voyage. En en jetant quelques-unes à la mer, on pourrait y adapter perpendiculairement une baguette surmontée d'un petit morceau de toile, ou de quelque plume blanche. Ce signal la détacherait du fond azuré de la mer, et la ferait apercevoir de loin. Il serait à propos de la garnir de cordes, pour l'empêcher de se briser en attérissant sur les rivages, où les courants et les marées la porteraient tôt ou tard. Ces essais paraîtront des jeux d'enfants à nos savants; mais ils peuvent devenir de la plus grande importance pour les gens de mer. Ils peuvent servir à leur faire connaître la direction et la vitesse des courants, d'une manière bien plus certaine et beaucoup plus étendue que le loch que l'on jette à bord des vaisseaux, ou que les bateaux que l'on y met à la mer. Ce dernier moyen, quoique

du samedi 12 janvier 1788, n° 2, pages 84 et 85, partie politique.

« Au mois de mai de cette année, des

employé fréquemment par le célèbre Cook, ne peut jamais donner que la vitesse relative du bateau et du vaisseau, et non la vitesse intrinsèque du courant. Enfin ces essais, tout hasardeux qu'ils sont, peuvent servir aux navigateurs à donner de leurs nouvelles à leurs amis, à de grandes distances de la terre, comme on le voit dans l'expérience de la baie de Biscaye, et à leur obtenir des secours pour eux-mêmes, s'ils venaient à faire naufrage sur quelque île déserte.

Nous ne nous fions pas assez à la nature. On pourrait employer préférablement à des bouteilles, quelques-uns des trajectiles dont elle se sert dans différents climats, pour entretenir la chaîne de ses correspondances par tout le globe. Un des plus répandus sur les mers des tropiques, est le coco. Ce fruit va souvent aborder à cinq ou six cents lieues du rivage où il est né. La nature l'a fait pour traverser les mers. Il est d'une forme oblongue, triangulaire et carénée, en sorte qu'il vogue sur un de ses angles comme sur une quille, et, passant à travers les détroits des rochers, il vient échouer sur les grèves, où il ne tarde pas à germer. Il est préservé du choc des abordages par une enveloppe appelée caire, qui a un pouce ou deux d'épaisseur dans la circonférence du fruit, et trois ou quatre à sa partie pointue, qu'on peut considérer comme sa proue, avec d'autant plus

»pêcheurs d'Arromanches près Bayeux, »trouvèrent en pleine mer une petite bou-

de raison, que l'autre extrémité est aplatie comme une poupe. Ce caire est couvert, à l'extérieur, d'une membrane unie et coriace, sur laquelle on peut tracer des caractères; et il est formé, à l'intérieur, de filaments entrelacés, et mêlés d'une poussière semblable à de la sciure de bois. Au moyen de cette enveloppe élastique, le coco peut être lancé par les flots au milieu des rochers, sans se briser. De plus, sa coque intérieure est d'une matière plus flexible que la pierre, et plus dure que le bois, impénétrable à l'eau, où elle peut rester très-long-temps sans se pourrir, ainsi que son caire, dont les Indiens font, par cette raison, d'excellents câbles pour les vaisseaux. La coque du coco est si dure, que son germe n'en pourrait jamais sortir, si la nature n'avait ménagé à sa partie pointue, où le caire est renforcé, trois petits trous recouverts d'une simple pellicule.

Il y a encore bien d'autres végétaux volumineux, que les courants de la mer portent à des distances prodigieuses, tels que les sapins et les bouleaux du Nord, les doubles cocos des îles Séchelles, les bambous du Gange, les gros joncs du cap de Bonne-Espérance, etc. On peut écrire aisément sur leurs tiges avec la pointe d'un coquillage, et les rendre remarquables sur la mer par quelque signal éclatant.

On peut trouver de semblables ressources parmi les amphibies, tels que les tortues, qui se transportent

» teille bien bouchée : impatients de voir ce
» qu'elle contenait, ils la cassèrent; c'était

fort loin au moyen des courants. J'ai lu quelque part dans l'histoire de la Chine, qu'un de ses anciens rois, accompagné d'une foule de peuple, vit un jour sortir de la mer une tortue, sur le dos de laquelle étaient écrites les lois qui font aujourd'hui la base du gouvernement chinois. Il est probable que ce législateur avait profité du moment où cette tortue était venue à terre, suivant l'usage, reconnaître le lieu où elle devait faire sa ponte, pour écrire sur son dos les lois qu'il voulait établir, et qu'il saisit pareilement le jour d'après cette reconnaissance, où cet animal ne manque pas de retourner au même lieu pondre ses œufs, pour pénétrer un peuple simple de respect pour des lois qui sortaient du sein de la mer, et à la vue des tablettes merveilleuses sur lesquelles elles étaient écrites.

Les oiseaux de marine peuvent fournir encore des voies plus promptes de communication, d'autant que leur vol est très-rapide, et qu'ils sont si familiers sur les rivages déserts, qu'on les prend à la main, comme je l'ai éprouvé à l'île de l'Ascension. On peut leur attacher, avec un billet, quelque signe remarquable, et choisir de préférence ceux qui arrivent dans diverses saisons, et qui parcourent différents rivages, et même les oiseaux de terre de passage, comme les ramiers.

» une lettre dont ils ne purent lire l'adresse, » conçue en langue anglaise. Ils la portèrent » au juge de l'amirauté, qui la fit déposer à son » greffe. La suscription annonçant qu'elle ap- » partenait à une dame anglaise, il s'assura » de son existence, et prit les mesures que la » prudence dictait pour lui faire parvenir sû- » rement sa lettre. Le mari de cette dame » (homme de lettres connu dans sa patrie par » plusieurs ouvrages justement estimés) vient » d'écrire ; et, en marquant au juge sa recon- » naissance avec les expressions les plus for- » tes, il lui apprend que la lettre dont il s'a- » git est du frère de son épouse, allant aux » grandes Indes. Il avait voulu donner de ses » nouvelles à sa sœur. Un vaisseau qu'il avait » vu dans la baie de Biscaye, et qui parais- » sait aller en Angleterre, lui en avait donné » l'idée. Il comptait pouvoir en approcher ; » mais le vaisseau s'étant éloigné, il avait » imaginé de mettre la lettre dans une bou- » teille, et de la jeter à la mer. »

Enfin, les journaux viennent, avec la fortune, à l'appui de ma théorie.

Dans le désir de donner à un fait aussi im-

portant toute l'authenticité dont il est susceptible, j'ai écrit en Normandie à une dame de mes amies, qui cultive avec beaucoup de goût l'étude de la nature, au sein de sa famille, pour la prier de demander au juge de l'amirauté d'Arromanches, quelques éclaircissements dont j'avais besoin, en Angleterre. J'ai différé même, en attendant sa réponse, l'impression de cette dernière feuille pendant près de six semaines. La voici telle que le juge de l'amirauté d'Arromanches a eu la complaisance de la lui envoyer, et qu'elle a eu la bonté de me la faire parvenir, ce 24 février 1788.

« La bouteille fut trouvée à deux lieues en » mer, au droit de la paroisse d'Arromanches, » distante elle-même de deux lieues nord-est » de la ville de Bayeux, le 9 mai 1787, et » déposée au greffe de l'amirauté le 10 du » même mois.

» M. Elphinston, mari de la dame à laquelle » la lettre était adressée, marque qu'on n'est » pas bien sûr si c'est l'auteur de la lettre qui » l'a embouteillée dans la baie de Biscaye, le » 17 août 1786, latitude 45°, 10 minutes

»nord, longitude 10e, 56 minutes ouest, »comme elle est datée ; ou si quelqu'un du »vaisseau passant l'a confiée aux ondes.

» Quant au vaisseau, il l'appelle Naquet. »Celui qui allait au Bengale se nommait *l'In-»telligence*, sous les ordres du capitaine Lins-»ton.

» Les noms des pêcheurs sont Charles le »Romain, maître du bateau ; Nicolas Fresnel, »Jean-Baptiste le Bas et Charles l'Ami, mate-»lots, tous de la paroisse d'Arromanches. »

Signé PHILIPPE DE DELLEVILLE.

La paroisse d'Arromanches est environ à 1 degré de longitude ouest du méridien de Greenwich, et à 49 degrés 5 minutes de latitude nord. Ainsi la bouteille jetée à la mer au 10e degré 56 minutes de longitude ouest, et au 45e degré 10 minutes de latitude nord, a parcouru à-peu-près 10 degrés en longitude, qui, dans ce parallèle, à 17 lieues environ par degré, font 170 lieues vers l'orient. De plus, elle a remonté au nord de 4 degrés, puisqu'elle a été pêchée à 2 lieues au nord d'Arromanches, c'est-à-dire, à 49 degrés 10

minutes de latitude, ce qui fait 100 lieues au nord, et pour toute sa route, 270 lieues. Elle a employé à faire ce trajet 266 jours, depuis le 17 août 1786, jusqu'au 9 mai 1787, ce qui fait à-peu-près une lieue par jour. Cette vitesse sans doute n'est pas comparable à celle avec laquelle les débris du combat d'Ostende descendirent aux îles Açores, en faisant plus de 35 lieues par jour, ainsi que je l'ai rapporté à la fin du cinquième volume de mes Études. Le lecteur pourrait révoquer en doute cette observation de Rennefort, et en même temps la conséquence que j'en ai tirée pour constater la vitesse du courant général de l'Océan, si je ne l'avais prouvée d'ailleurs par plusieurs autres faits nautiques, et si les journaux des marins n'étaient remplis d'expériences semblables, qui attestent que les courants et les marées font souvent faire aux vaisseaux trois à quatre milles par heure, et même s'écoulent avec la rapidité des écluses, faisant huit à dix nœuds par heure, dans les détroits voisins des glaces polaires en fusion, suivant les témoignages d'Ellis, de Linschoten et de Barents. Mais je puis dire que la

lenteur avec laquelle la lettre jetée à l'entrée de la baie de Biscaye, est parvenue sur les côtes de Normandie, est une nouvelle preuve de l'existence et de la vitesse du courant alternatif et semi-annuel de l'océan Atlantique, jusqu'à présent méconnu, que j'ai assimilé à celui de l'océan Indien, et expliqué par la même cause.

On peut s'assurer en pointant la carte, que le lieu où la bouteille anglaise fut jetée à la mer, est à plus de 80 lieues du continent, et précisément dans la direction du milieu de l'ouverture de la Manche, où passe un bras du courant général de l'Atlantique, qui porta, en été, les débris du combat d'Ostende jusqu'aux Açores. Or, ce courant portait aussi au sud lorsque le voyageur anglais lui confia une lettre pour ses amis du nord; puisque c'était le 17 août, c'est-à-dire, dans l'été de notre pôle, lorsque la fonte de ses glaces s'écoule vers le midi. Cette bouteille vogua donc vers les Açores, et sans doute bien au delà, pendant la fin du mois d'août et tout le mois de septembre, jusqu'à ce que la révolution de l'équinoxe, qui fait rétrograder le

cours de l'Atlantique par les effusions du pôle austral, la ramena vers le nord.

Ainsi on ne doit calculer son retour que du mois d'octobre, où je la suppose dans le voisinage de la Ligne, dont les calmes ont pu l'arrêter, jusqu'à ce qu'elle ait éprouvé l'influence du pôle sud, qui n'acquiert d'activité dans notre hémisphère que vers le mois de décembre. A cette époque, le cours de l'Atlantique, qui va alors au nord, étant le même que celui de nos marées, elle a pu être rapprochée de nos rivages, et y être exposée à beaucoup de retardements, par le dégorgement des fleuves qui traversaient son cours en se jetant dans la mer, mais sur-tout par la réaction des marées ; car si leur flux porte au nord, leur reflux ramène au midi.

Il est donc essentiel de faire ces sortes d'expériences en pleine mer, et sur-tout d'avoir égard à la direction du courant de l'Océan, de peur d'envoyer au midi des lettres que l'on destine pour le nord. Dans la saison où ce courant n'est pas favorable, on peut se servir des marées qui vont souvent en sens contraire ; mais, comme je viens de le dire,

il y a ce grand inconvénient, c'est que si leur flux porte au nord, leur reflux ramène au midi.

Les marées ont dans leur flux et reflux même, une consonnance parfaite avec les courants généraux de la mer et le cours du soleil. Elles fluent pendant douze heures dans un jour, soit qu'elles soient partagées en deux marées de six heures par le déversement de deux continents, comme dans l'hémisphère nord ; soit qu'elles coulent pendant douze heures consécutives, comme dans l'hémisphère sud : de même le courant général d'un pôle flue six mois dans l'espace d'un an. Ainsi les marées, qui sont de douze heures dans tous les cas, sont d'une durée précisément égale à celle que le soleil emploie à échauffer la moitié de l'hémisphère polaire d'où elles découlent, c'est-à-dire, d'un demi-jour ; comme le courant général qui sort de ce pôle, flue précisément pendant le même temps que le soleil échauffe cet hémisphère en entier, c'est-à-dire, pendant une demi-année. Mais comme les marées, qui ne son que des effusions polaires d'un demi-jour

ont des reflux égaux à leurs flux, c'est-à-dire, de douze heures; de même les courants généraux, qui sont des effusions semi-annuelles d'un pôle entier, ont des reflux égaux à leurs flux, c'est-à-dire, de six mois, lorsque le soleil met ceux du pôle opposé en activité.

Si le temps et le lieu me le permettaient, je ferais voir comme ces mêmes courants généraux, qui sont les seconds mobiles des marées, portent nos navigateurs tantôt en avant et tantôt en arrière de leur estime, suivant la saison de chaque pôle. J'en trouverais une multitude de preuves dans les voyages autour du monde, entre autres, dans le deuxième et le troisième voyage du capitaine Cook. Souvent ces courants apportent les plus grands obstacles à l'atterrissement des vaisseaux. Par exemple, lorsque Cook partit de l'île de Taïti, en décembre 1777, pour aller faire des découvertes au nord, il découvrit sur sa route les îles Sandwich, où il aborda sans difficulté, parce que le courant du pôle sud lui était favorable; mais lorsqu'il retourna du nord pour prendre des rafraîchissements aux mêmes îles, il eut ce courant

du sud si contraire dans la même saison, que les ayant aperçues le 26 novembre 1778, il mit plus de six semaines à louvoyer pour en atteindre le mouillage, et ne put y jeter l'ancre que le 17 janvier 1779. Ainsi, la vraie saison pour aborder aux îles qui sont à une latitude plus élevée que celle d'où l'on part, est l'hiver de leur hémisphère ; car alors, on est favorisé par les courants de l'hémisphère opposé, et c'est ce que prouve le premier voyage de Cook aux îles de Sandwich. Mais le contraire arrive lorsqu'on veut aborder à une île moins élevée en latitude, dans l'hiver de son hémisphère, comme on le voit par l'exemple de son retour aux mêmes îles. Je pourrais multiplier les faits en faveur d'une théorie si importante à la navigation ; mais j'abuserais de l'attention du lecteur. J'ose donc me flatter d'avoir mis dans le plus grand jour la concordance des mouvements des mers avec ceux du soleil, et leur discordance avec les phases de la lune.

Je pourrais faire plus d'une objection contre le système même d'attraction par lequel Newton rend compte du mouvement

les planètes dans les cieux. Ce n'est pas que e nie en général la loi de l'attraction, dont nous voyons des effets sur la terre dans la pesanteur des corps et dans le magnétisme ; mais je ne trouve pas que l'application que Newton et ses partisans en ont faite au cours les planètes, soit juste. Selon Newton, le soleil et les planètes s'attirent réciproquement avec des forces qui sont en raison directe des masses, et en raison inverse du carré de la distance. Une seconde force se combine avec l'attraction, pour maintenir les planètes dans leurs orbites. Il résulte de ces deux forces une ellipse pour la courbe décrite par chaque planète. Cette ellipse est continuellement altérée par l'action que les planètes exercent les unes sur les autres. Au moyen de cette théorie, le cours de ces astres est tracé dans le ciel avec la plus grande précision, suivant les newtoniens. Le cours seul de la lune avait paru s'y refuser ; mais pour me servir des termes d'une Introduction à l'étude de l'astronomie, dont l'extrait a paru dans le Mercure du 1er décembre 1787, n° 48, « ce satellite que le célèbre Halley appelait un astre

» rebelle, *Sydus pertinax*, à cause de la grande » difficulté de calculer les irrégularités de son » cours, a été enfin maîtrisé par les savantes » méthodes de MM. Clairault, Euler, d'A- » lembert, de la Grange et de la Place. »

Ainsi voilà donc les astres les plus rebelles soumis aux lois de l'attraction. Je n'ai qu'une petite objection à faire contre cet empire et les savantes méthodes qui ont maîtrisé le cours de la lune. Comment se peut-il que les attractions réciproques des planètes aient pu être calculées avec tant de justesse par nos astronomes, et qu'ils en aient pesé si exactement les masses, lorsque la planète découverte depuis quelques années par Herschell, n'est pas encore entrée dans leurs balances? Cette planète n'attire donc rien, et n'est donc point attirée?

A Dieu ne plaise que je me propose de détruire la réputation de Newton et des savants qui ont marché sur ses pas! Si, d'un côté, ils nous ont jetés dans quelques erreurs, ils ont contribué de l'autre à augmenter les connaissances de l'esprit humain. Quand Newton n'aurait inventé que son télescope, nous

lui devrions beaucoup. Il a étendu pour l'homme la sphère de l'univers et le sentiment de l'infinité de Dieu. D'autres ont répandu dans toutes les conditions de la société, le goût de l'étude de la nature par les superbes tableaux qu'ils nous en ont présentés. En relevant leurs fautes, j'ai respecté leurs vertus, leurs talents, leurs découvertes et leurs pénibles travaux. Des hommes aussi célèbres, tels que Platon, Aristote, Pline, Descartes, etc., avaient accrédité comme eux de grandes erreurs.... La philosophie d'Aristote avait été seule pendant des siècles le plus grand obstacle à la recherche de la vérité. N'oublions jamais que la république des lettres doit être une véritable république, qui ne reconnaît d'autre autorité que celle de la raison. D'ailleurs, la nature a mis chacun de nous dans le monde, pour correspondre directement avec elle. Son intelligence luit sur tous les esprits, comme son soleil éclaire tous les yeux. N'étudier ses ouvrages que dans des systèmes, c'est ne les observer qu'avec les yeux d'autrui.

Je n'ai donc voulu m'élever sur les ruines

de personne. Je ne cherche point de piédestal. Un gazon suffit à qui n'aime plus que le repos. Si moi-même j'osais faire l'histoire de la faiblesse de mon esprit, j'exciterais la pitié de ceux dont j'ai peut-être irrité l'envie. De combien d'erreurs, depuis l'enfance, n'ai-je pas été le jouet! Par combien de faux aperçus, de mépris injustes, d'estimes mal fondées, d'amitiés trompeuses, ne me suis-je pas fait illusion! Ces préjugés ne me sont pas venus seulement sur la foi d'autrui, mais sur la mienne. Ce ne sont point des admirateurs que j'ambitionne, mais des amis indulgents. Je fais bien plus de cas de celui qui excuse mes défauts, que de celui qui exagère mes faibles vertus. L'un me supporte dans ma faiblesse, et l'autre s'appuie sur ma force; l'un m'aime dans mon indigence, et l'autre dans ma prétendue richesse. Autrefois, j'ai cherché des amis parmi les gens du monde: mais je n'y ai guère trouvé que des hommes qui ne veulent que des complaisants; des protecteurs qui pèsent sur vous, au lieu de vous soutenir, et qui vous accablent lorsque vous tentez de vous remettre en liberté.

Maintenant, je ne désire pour amis que des ames simples, vraies, douces, innocentes et sensibles. Elles m'intéressent plus ignorantes que savantes, souffrantes qu'heureuses, dans des cabanes que dans des palais. C'est pour elles que j'ai composé mes Études de la Nature, et ce sont elles qui en ont fait la fortune. Elles m'ont fait plus de bien que je ne leur en ai souhaité pour leur repos. Je leur ai donné quelques consolations ; et en retour, elles m'ont apporté de la gloire. Je ne leur ai présenté que des espérances ; et elles se sont efforcées de me rendre mille bons offices. Je ne m'étais occupé que de leurs peines ; et elles se sont inquiétées de mon bonheur. Puissent d'autres ouvrages me mériter de nouveau leurs suffrages, si libres, si purs et si touchants ! Ils sont l'unique objet de mes vœux. L'ambition les dédaigne, parce qu'ils sont sans pouvoir ; mais un jour le temps les respectera, parce que l'intrigue ne peut ni les donner, ni les détruire.

FRAGMENT

SUR LE MÊME SUJET.

Mon opinion sur les diverses périodes du développement du globe, s'accorde avec toutes les traditions orientales. Les unes divisent les temps de sa création en six jours, d'autres en plusieurs âges, d'autres, comme celles des Indiens, en périodes de siècles. On peut fournir d'ailleurs des preuves évidentes de ces révolutions des pôles, par les productions des zones torrides, que nous retrouvons dans notre zone tempérée et dans notre zone glaciale; par les corps marins de l'hémisphère austral, qui sont fossiles dans notre hémisphère boréal; par divers déluges occasionés par la fonte des glaces, lorsque les anciens pôles parcoururent l'équateur; par les zones sablonneuses, les découpures des îles, les golfes profonds, dont un grand nombre ont aujourd'hui des directions diffé-

rentes de celles dont les pôles étaient alors les foyers, comme on le peut voir sur les cartes de géographie; par les traditions des Chinois, dont les annales attestent que le soleil resta fixe plusieurs semaines consécutives dans une seule constellation; ce qui occasiona, non un embrasement, comme on l'avait craint, mais un déluge dont la Chine fut inondée; enfin par les traditions des prêtres de l'Égypte, qui assurèrent à Hérodote que le soleil s'était levé deux fois à l'Occident, et couché deux fois à l'Orient; ce que l'on ne peut attribuer qu'aux diverses inclinaisons des pôles de la terre, et à ses mers, qui en varient, dans le cours des siècles, les pondérations et les mouvements.

Les planètes, qui tournent autour du soleil, paraissent soumises à des harmonies semblables. Elles ont leurs axes différemment inclinés; leurs moteurs sont les mêmes, mais ils ont d'autres directions; chacune a un ou plusieurs océans, non pas dirigés du nord au sud, comme notre Atlantique, mais d'orient en occident, à proportion qu'elles s'enfoncent dans les zones célestes glaciales.

Je ne parlerai point des satellites ni des anneaux qui réchauffent les planètes de leurs reflets. Il paraît que dans tous ces astres il y a des océans, ou fluides, ou glacés, ou en évaporation, qui sont les moteurs de leurs mouvements et de leur fécondité. Le soleil en est le premier agent; c'est l'Apollon de notre système. Comme je l'ai déjà dit, il varie sans cesse les cordes de sa lyre pour en tirer de nouveaux airs. Si j'en avais le temps, je me permettrais quelques réflexions sur le satellite que nous connaissons le mieux, et sur lequel nous sommes le moins d'accord. Comment la lune peut-elle attirer nos mers, sans attirer en même temps l'air, élément plus étendu, plus léger, plus mobile, plus élastique, qui les environne? Si elle soulevait et laissait retomber deux fois par jour notre océan Atlantique, elle en ferait autant de notre atmosphère. Alors nos baromètres, si sensibles au moindre poids des nuages, nous annonceraient deux fois par jour des marées aériennes en harmonie avec des marées pélagiennes. « Notre air est trop léger, » me répondit un jour un professeur de ma-

» thématiques, pour être attiré par la lune.» — « Pourquoi donc, lui dis-je, est-il attiré » par la terre, au point que son poids fait » monter l'eau dans une pompe vide, à trente- » deux pieds de hauteur ?»

Mais comment la lune peut-elle soulever l'Océan, malgré l'attraction même de la terre, qui, d'un autre côté, ne lui permet pas d'attirer à elle les méditerranées, les lacs, les fleuves, etc. ? Et en supposant qu'elle ne puisse attirer que l'Océan, pourquoi produit-elle sur nos côtes deux marées en vingt-quatre heures, puisque, quand elle est au zénith, et sur-tout au nadir de notre méridien, le long continent de l'Amérique s'oppose évidemment aux communications directes de la mer du Sud et de l'océan Atlantique ? Comment, après avoir produit deux marées de six heures chacune, par jour, dans notre hémisphère boréal, n'en opère-t-elle qu'une de douze heures en vingt-quatre dans l'hémisphère austral, où l'Océan est si étendu, et où aucun continent ne s'oppose aux effets de son attraction ?

On sait que par toute la terre elle nous

montre toujours la même face : comment donc peut-on supposer aujourd'hui qu'elle tourne, comme notre globe, sur elle-même? Mais comment, par un prodige encore plus étrange, peut-elle, chemin faisant, nous jeter de petites pierres brûlantes, à 90,000 lieues de distance, avec des mortiers volcaniques de quatre lieues de largeur? Comment des mortiers si larges ont-ils pu les chasser si loin et si chaudes, à travers des régions glacées? Nos plus terribles volcans, avec de bien moindres ouvertures, et par conséquent bien plus de détonation, ne lancent pas leurs projectiles à deux lieues de hauteur. Les volcans de la lune jettent, dit-on, leurs pierres à 5000 lieues, c'est-à-dire, aux limites de sa sphère d'attraction, d'où elles sont emportées par l'attraction de la terre à 85,000 lieues plus loin. Mais comment arrive-t-il que cette incroyable explosion ne dérange pas, par sa réaction, le cours d'un astre qui est en équilibre? Comment se fait-il alors que la lune, qui n'attire qu'à 5000 lieues ses propres pierres, attire notre océan à 90,000, et que la terre, qui,

de son côté, entraîne la lune entière dans sa sphère d'attraction, n'y entraîne pas aussi toutes les pierres qui en couvrent la surface? Si on dit que les sphères d'activité des deux planètes restent en équilibre, l'une à 5000 lieues, l'autre à 85,000, elles n'exercent donc point d'action l'une sur l'autre. Tout ce que nous savons de plus assuré de la lune, c'est qu'elle a des éléments semblables à ceux de la terre. Les astronomes lui ont refusé long-temps l'air et l'eau, quoiqu'ils sussent qu'elle avait des volcans; mais ils ne se rappelaient pas que le feu ne pouvait exister sans air, ni les volcans sans mers. Pour moi, s'il m'est permis de le dire, je regarde la lune comme un astre en harmonie passive avec le soleil, et active avec la terre. Son mois est une petite année qui a dans ses quatre phases, quatre saisons. Ses harmonies forment la douzième partie de celles du soleil, et elle les exerce sur les sept puissances de la nature qui règnent sur notre globe. Je m'en suis convaincu par un grand nombre d'observations. Je la considère donc, avec sa forme variable et dans sa course oblique,

comme une navette céleste, chargée de lumière par le soleil. Elle forme de ses fils d'argent, dans le cours du mois, la trame de ce magnifique réseau dont le soleil fournit la chaîne d'or, dans le cours de l'année. La Providence y attacha les germes de tout ce qui est organisé, en environna notre globe ; et, par des harmonies luni-solaires et soli-lunaires qui s'entrelacent sans cesse, en développe, dans le cours des siècles, les formes, la vie et les générations.

Si de la lune nous nous élevons jusqu'au soleil, nous verrons combien nous sommes encore nouveaux dans l'étude de la nature. Les anciens croyaient que cet astre était un dieu jeune et charmant, monté sur un char attelé de quatre superbes coursiers, par la main des Heures, et devancé de l'Aurore, qui répandait devant lui des corbeilles de roses, sur l'azur des cieux. Il parcourait ainsi la terre d'orient en occident, et allait se reposer, tous les soirs, dans les bras de la belle Téthys. Les modernes pensent aujourd'hui que c'est une fournaise d'un million de lieues de circonférence, qui tourne sur elle-

même. De temps en temps, cet astre demi-liquéfié détache de sa circonférence, dans son mouvement de rotation, à l'aide du choc d'une comète, quelques gouttes d'une matière vitrifiée, qui s'arrondissent en planètes, et se mettent aussitôt à tourner autour de lui. Au reste, cet astre ne les éclaire que par hasard; car il est, par rapport à elles, dans une proportion de grosseur, telle que celle de la plus volumineuse citrouille comparée à une douzaine de petits pois.

C'est ici qu'il faut se servir contre le grand Newton de sa propre devise, devenue depuis celle de la société royale de Londres, et qui est sans doute celle de tout ami de la vérité, *Nullius in verba:* «Ne jurons pas par les paroles » de qui que ce soit.» Newton a calculé la chaleur d'une comète dans le voisinage du soleil, et il l'a trouvée deux mille fois plus ardente que celle d'un fer rouge. Selon lui, les comètes sont destinées, pour la plupart, à alimenter ses feux. Cependant, il aurait dû se rappeler que les rayons du soleil n'avaient point de chaleur en eux-mêmes, qu'ils n'en acquéraient sur notre terre qu'en s'harmo-

niant avec notre atmosphère, et qu'il gèle perpétuellement dans nos zones torrides, sur les sommets des hautes montagnes qui ont seulement une lieue de hauteur perpendiculaire, parce que l'air trop raréfié ne peut s'échauffer par ses rayons. On pourrait encore objecter l'Océan, les végétaux et les animaux de notre globe, qui n'ont jamais pu sortir d'un soleil liquéfié.

Enfin un musicien allemand, Herschell, perfectionne en Angleterre le télescope de Newton. Il en grossit six mille fois les objets qu'il observe, et il découvre que le soleil n'a rien qui ressemble à une fournaise. Il voit distinctement que c'est une planète d'un ordre supérieur à la nôtre, entourée d'une atmosphère de lumière de 1500 lieues de hauteur, ondoyante, qui s'entr'ouvre de temps en temps, et laisse apercevoir à travers une perspective admirable de nuages lumineux, de magnifiques montagnes de 150 lieues de hauteur et de 3 à 400 de longueur. Herschell réitère si souvent ces observations, qu'il ne doute pas que le soleil ne soit une planète habitable.

Ainsi, un bon observateur, secondé d'un bon instrument, renverse tous les calculs de Newton et des newtoniens, sur les écumes flottantes du soleil, sur les planètes terrestres qui en étaient sorties, sur la mollesse primitive de ces mêmes planètes, et sur la force centrifuge qui en avait déprimé les pôles en soulevant leur équateur, quoiqu'elle n'ait plus aujourd'hui la force de soulever une paille sur notre globe, et qu'au lieu d'y trouver ses plus hautes montagnes projetées d'orient en occident, on n'y voye que le plus grand diamètre de ses mers, et par conséquent la partie la moins élevée de sa circonférence.

Je pense que le système de Newton sur la décomposition de la lumière en sept couleurs primitives, quoiqu'il n'y en ait réellement que trois, et son système de l'attraction universelle, éprouveront des objections encore plus fortes que le système du mouvement des comètes, qui vont servir de pâture aux feux d'un soleil qui ne brûle point. Herschell, à l'aide de son télescope, a découvert à 600 millions de lieues de nous, une nouvelle planète avec des volcans, huit ou

dix satellites, un anneau double comme celui de Saturne, et si bien double, que l'intervalle des deux moitiés concentriques lui a servi de lunette pour observer une étoile qu'il apercevait au delà. Notre astronomie, trop rarement reconnaissante, a donné à cette planète le nom d'Herschell. Mais combien de noms d'amis ne pourrait-il pas donner lui-même à ce nombre prodigieux d'étoiles, qu'il découvre toutes les nuits à des distances incalculables, groupées deux à deux, trois à trois, quatre à quatre, par milliers et par millions, sur les mêmes plans, ou à la suite les unes des autres, dans la profondeur du firmament! Pouvons-nous bien croire que ces soleils lointains se maintiennent immobiles à des distances infinies, seulement par la loi unique et universelle d'une mutuelle et réciproque attraction?

Si j'ose en dire ma pensée, je trouve cette idée, qui a aujourd'hui tant de partisans en France, remplie de contradictions. Il faut d'abord supposer que l'univers est infini, et qu'il est rempli d'étoiles attirantes et attirées; car s'il avait des limites, ou seulement çà et

là quelques déserts, les astres qui se trouveraient dans leur voisinage, s'écrouleraient nécessairement vers le centre du système, n'ayant aucun corps attirant qui les maintînt fixes sur ses bords.

Ce n'est pas tout : en accordant aux newtoniens que l'attraction est une propriété universelle de la matière, ils doivent convenir eux-mêmes que les parties de cette matière, qui s'attiraient de toutes parts, n'ont dû faire, avant de se séparer, qu'une seule masse de l'univers. Il a donc fallu, 1° qu'une multitude de forces particulières et centripètes l'aient divisée par blocs, et aient arrondi ces blocs en globes; 2° que des forces centrifuges aient succédé aux centripètes, pour chasser ces globes à des distances prodigieuses les uns des autres, non-seulement dans une même direction, comme le cours d'un fleuve, mais comme des vents déchaînés qui bouleversent une mer; 3° il a fallu une force d'inertie qui les ait fixés chacun dans le lieu où ils sont à présent, immobiles dans les cieux, dans toutes sortes de projections, comme des vaisseaux surpris après une tem-

pête dans la mer Glaciale, par le vent du nord. Qu'était devenue alors la force d'attraction universelle, unique, inhérente à la matière, et qui devait la rendre inséparable ? Il me semble que si elle eût agi seule, entre les astres supposés dans un état de mollesse, loin de les fixer en blocs, en globes, en points fixes dans le ciel, et en équilibre, ils se fussent, en s'attirant mutuellement, allongés et croisés les uns vers les autres par rayons, comme ceux de nos soleils de feux d'artifice. Mais ce n'est pas tout : parmi tant d'étoiles fixes que l'attraction rend immobiles aujourd'hui, comment se trouve-t-il des planètes qui se sont soustraites à son pouvoir, et qui, au contraire, tournent sans cesse autour d'un soleil immobile qui les attire ? Il a donc fallu encore une nouvelle force oblique qui les empêchât de s'y précipiter, de manière que de ces deux forces il en résultât une troisième qui les obligeât de circuler autour de lui.

Que de lois diverses et contraires à la loi unique de l'attraction permanente et réciproque des astres ! que de nouvelles objections à faire !

Bayle raconte que, de son temps, un habile physicien essaya de mettre un petit corps dans un simple équilibre, au moyen de l'attraction. Il disposa donc, dans le repos de son cabinet, plusieurs aimants au foyer desquels il mit en l'air un globule de fer; mais jamais il ne put l'y maintenir un seul instant. Comment donc pourrions-nous croire que tant d'astres mobiles et immobiles, grands et petits, attirants et attirés, se maintiennent à des distances infinies les uns des autres, depuis des siècles, par la seule projection du hasard? Le judicieux Bayle accuse en général les astronomes d'ignorance en physique; il leur reproche d'en négliger l'étude pour celle du calcul, et prétend même que ces deux études sont incompatibles. Il leur déclare, malgré son scepticisme sur la plupart des opinions humaines, que leur système s'écroulera de lui-même, et qu'ils seront forcés tôt ou tard, pour le soutenir, d'admettre une intelligence dans chacun des astres dont ils veulent expliquer le mouvement ou le repos.

Ce fut Voltaire qui apporta en France l'at-

traction newtonienne, dont elle était repoussée depuis vingt-sept ans par les tourbillons cartésiens. Ce n'était pas une petite gloire pour lui de renverser un système et d'en édifier un autre. Il aurait pu faire honneur de celui-ci à Kepler, son inventeur, et même aux anciens, comme on le voit dans un morceau très-curieux de Plutarque. Mais il préféra d'en donner des leçons à la belle Emilie du Châtelet, de lui en dédier un traité, et de le faire paraître sous ses auspices, par une fort belle épître en vers. Il y parle de Newton comme d'un demi-dieu :

Confidents du Très-Haut, substances éternelles,
Qui brûlez de ses feux, qui couvrez de vos ailes
Ce trône où votre maître est assis parmi vous,
Parlez, du grand Newton n'étiez-vous point jaloux?

Il y a apparence que dans cet élan, il était beaucoup plus enthousiasmé de son écolière que de son précepteur ; car voici comme il s'exprimait plusieurs années après, quand il fut d'un sens rassis :

Ces cieux divers, ces globes lumineux
Que fait tourner René le songe-creux

Dans un amas de subtile poussière,
Beaux tourbillons que l'on ne prouve guère,
Et que Newton, rêveur bien plus fameux,
Fait tournoyer, sans boussole et sans guide,
Autour de rien, et tout autour du vide.

Je ne sais si l'attraction passera un jour sur la terre, comme dans les cieux, pour la loi unique qui en a formé tous les êtres. Mais que deviendront alors les lois morales qui doivent régir les hommes? N'est-elle pas une loi morale elle-même, cette loi de la raison universelle qui a créé dans la nature les lois mécaniques, et qui les emploie, les développe et les perfectionne? L'architecte d'un palais en a sans doute précédé les maçons.

Oh! combien nos doctrines humaines ont dégradé parmi nous la science divine! Les unes nous représentent ce globe comme un ouvrage céleste, dévasté par les démons; d'autres nous montrent les cieux comme une habitation d'animaux. C'est sous leurs noms et sous leurs images, qu'elles font briller les constellations célestes; et le mécanisme par lequel elles les font mouvoir, renferme sans

contredit beaucoup moins d'intelligence que les bêtes n'en emploieraient elles-mêmes pour se conduire sur la terre. Qu'en résulte-t-il pour notre instruction et notre bonheur? Nos premiers documents épouvantent notre enfance, et nous rendent, pendant toute la vie, la mort effroyable; les seconds paralysent notre raison, et nous rendent la vie insipide. Souvent les uns et les autres se succèdent pour nous tourmenter et nous abrutir tour-à-tour.

Heureux ceux qui, forts de leur conscience première, ne cherchent l'Auteur de la nature que dans la nature même, avec les simples organes qu'elle leur a donnés! Ils n'étudient point en tremblant les destinées du genre humain,* dans une polyglotte. Ils ne cherchent point, à la faveur d'un télescope, à travers le Serpent, le Cancer et les autres monstres des cieux, le retour assuré d'une comète, pour confirmer une théorie du hasard. Les objets de la nature les plus communs, sont pour eux les plus dignes d'admiration et de

* Newton lui-même.

reconnaissance. Dès l'aurore, ils voient le soleil, vers l'orient, repousser le voile sombre de la nuit, et ranimer de ses rayons une terre couverte de végétaux et d'êtres sensibles ; à midi, l'astre qui fait tout voir, disparaît enseveli dans une splendeur éblouissante ; mais vers le soir, déployant à l'occident le voile de sa lumière, il découvre sur l'horizon qu'il abandonne des cieux tout étincelants de constellations. Qu'admireront-ils de plus ? sera-ce la lunette astronomique, qui, pour en nombrer les étoiles, s'allonge en vain toutes les nuits dans les airs, depuis des siècles ; ou les yeux que leur donna la nature, pour en embrasser le spectacle infini dans un instant ?

MÉMOIRE

SUR

LA NÉCESSITÉ DE JOINDRE UNE MÉNAGERIE

AU JARDIN DES PLANTES DE PARIS.

MÉMOIRE

SUR

LA NÉCESSITÉ DE JOINDRE UNE MÉNAGERIE

AU JARDIN DES PLANTES DE PARIS.*

L'ÉTUDE de la nature est la base de toutes les connaissances humaines. Le Cabinet national d'Histoire naturelle et son Jardin des Plantes, sont destinés, à Paris, à en renfer-

* A l'époque où ce mémoire fut publié, Bernardin de Saint-Pierre était intendant du Jardin des Plantes. Ce mémoire, plein de vues et d'observations utiles, a eu dans la suite des temps tout le succès qu'on pouvait en espérer. Ainsi c'est à l'auteur des Études de la Nature que la France doit la formation de cette Ménagerie, qui est aujourd'hui l'un des plus beaux ornements du Jardin du Roi.

mer les principaux objets pour l'instruction publique. Peu d'hommes connaissent tout le prix de cet établissement, parce qu'ils n'y font pas plus d'attention qu'à la nature même au sein de laquelle ils vivent. Ils peuvent s'en former une idée, en considérant combien d'états viennent y puiser des lumières. Les minéralogistes, les botanistes, les zoologistes ; ensuite ceux qui professent les arts qui émanent des trois premiers règnes de la nature, les lapidaires, les chimistes, les apothicaires, les distillateurs, les chirurgiens, les anatomistes, les médecins ; enfin ceux mêmes qui exercent les arts de goût, les dessinateurs, les peintres, les sculpteurs, viennent y chercher chaque jour de nouvelles connaissances. C'est là que se sont formés les Tournefort, les Rouelle, les Macquer, les Jussieu, les Vaillant, les Buffon, ainsi que les savants qui l'illustrent aujourd'hui, dont les ouvrages se sont répandus dans toute l'Europe, avec une multitude de végétaux utiles ou agréables qui ont pris naissance dans ses jardins. Qui croirait qu'avec tant d'avantages cet établissement est encore très-

mparfait, puisqu'il lui manque la principale partie de l'histoire naturelle ?

A Dieu ne plaise que nous soyons assez insensés pour vouloir y rassembler tous les ouvrages de la nature, plus profonde et plus vaste que l'Océan ! L'homme le plus actif, dans le cours de la vie la plus longue, n'en peut entrevoir que les principaux rivages ; mais ses études élémentaires doivent au moins en embrasser l'ensemble. Ainsi une mappemonde offre au voyageur l'image du globe qu'il doit parcourir. Celui de la nature ne présente, dans le Jardin, qu'un de ses hémisphères.

Le Cabinet renferme les trois règnes de la nature morte : des fossiles ; des herbiers ; des animaux disséqués, empaillés, injectés. Le Jardin ne contient que les deux premiers règnes de la nature vivante : un sol en activité, et des plantes qui végètent ; il n'a point d'animaux qui sentent, qui aiment, qui connaissent. Le Cabinet montre les dépouilles de la mort ; le Jardin, au contraire, les premiers éléments de la vie. Le Cabinet est le tombeau des règnes de la na-

ture ; le Jardin en doit donc être le berceau. Les Égyptiens représentaient cette mère commune de tant d'enfants avec trois rangs apparents de mamelles, sans doute comme des symboles de ses trois règnes : le Jardin manque du plus important, puisqu'il n'a pas le règne animal, pour lequel a été créé le végétal, et avant tout, LE FOSSILE. *

L'anatomie comparée des animaux suffit, dit-on, pour les connaître. Quelques lumières qu'elle ait répandues sur celle de l'homme même, l'étude de leurs goûts, de leurs instincts, de leurs passions, en jette de bien plus importantes pour nos besoins et pour notre propre existence : elle est le complément de l'histoire naturelle. C'est cette étude qui a rendu Buffon si intéressant, non-seulement aux savants, mais à tous les hommes. Mais cet écrivain illustre, ayant manqué de beaucoup d'objets d'observations, n'a travaillé souvent que sur des mémoires incertains : ses remarques les plus utiles lui ont été inspirées par les animaux qu'il avait lui-

* Voyez, à la fin du volume, note première.

même étudiés ; et ses tableaux les mieux coloriés, sont ceux qui les ont eus pour modèles : car les pensées de la nature portent avec elles leur expression. Quelles riches études il nous eût laissées, s'il avait pu les étendre à une ménagerie ! Celle de Versailles fut toujours l'objet de ses désirs ; il aurait voulu la joindre au Jardin des plantes ; mais, quelque grand que fût son crédit, il n'osa la disputer à l'homme de la cour qui en avait le gouvernement. Ainsi la ménagerie resta à Versailles, et ne fut pour la nation qu'un objet inutile de luxe et de dépense : mais il n'y a pas de doute qu'elle ne fût devenue la portion la plus importante de l'histoire naturelle, sous ses yeux et sous ceux des naturalistes.

Pour moi qui, du sein de ma solitude, ai été appelé à remplir la place de Buffon au Jardin des plantes, sans posséder à fond aucune des sciences qui illustrent en particulier mes collègues, je crois de mon devoir principal de chercher à établir un ensemble dans toutes les parties de cet utile établissement, en y attachant une ménagerie. Les circonstances ne sauraient être plus favo-

rables ; on nous offre les animaux de celle de Versailles, et il y a, pour les recevoir à Paris, un grand terrain, non occupé, avec ses bâtiments, qui est enclavé dans le Jardin des plantes, et qui appartient à la nation. Il me suffit donc d'exposer en peu de mots l'état où se trouve la ménagerie de Versailles, son utilité au Jardin des plantes, et les moyens économiques qui peuvent l'y établir, pour déterminer la nation à accorder les fonds nécessaires à son entretien. Le zèle des ministres, l'intérêt de la municipalité de Paris, la bonne volonté de son département, les lumières et le patriotisme de la Convention nationale, suppléeront à mon défaut de crédit.

M. Couturier, régisseur général des domaines de Versailles, m'écrivit, il y a quelques jours, que le ministre des finances l'avait chargé d'offrir au Cabinet d'Histoire naturelle les animaux de la ménagerie, en m'engageant à les venir voir. Les infirmités de M. Daubenton ne lui permettant pas de m'accompagner, j'y invitai M. Thouin, jardinier en chef, et M. Desfontaines, professeur de

botanique du Jardin national des plantes. M. Thouin était chargé de plus, de la part du ministre de l'intérieur, de prendre dans les jardins de Trianon, Bellevue, etc., etc., les plantes rares qui pouvaient convenir au Jardin national. Nous nous rendîmes, avec M. Couturier, à la ménagerie, où nous fûmes introduits par M. Laimant, qui en est l'inspecteur et le concierge.

Nous n'y trouvâmes que cinq animaux étrangers, à la vérité fort rares et fort curieux.

1° Le Couagga : c'est une espèce de cheval zébré à la tête et aux épaules ; il est venu du cap de Bonne-Espérance en 1784. Il est doux. Il se présenta de lui-même à sa grille pour se laisser caresser, excepté aux oreilles ; particularité qui, dit-on, lui est commune avec l'âne.

2° Le Bubale : c'est une espèce de petit bœuf qui tient du cerf et de la gazelle ; il a été envoyé en 1783 par le dey d'Alger. Il est susceptible de domesticité, comme le Couagga ; comme lui, il venait chercher des caresses à travers sa grille.

3° Le Pigeon huppé de l'île de Banda. Brisson le nomme le faisan couronné des Indes, mais il boit en pompant l'eau, comme le pigeon. Cet oiseau est magnifique : son plumage est bleu, et il est de la taille d'un poulet d'Inde. Il est couronné d'une superbe aigrette d'un bleu de ciel, qui lui couvre la tête en forme d'auréole. Il est fort sauvage : en nous voyant, il se tint dans le fond de sa loge, où il allait et venait dans une agitation perpétuelle. Il est cependant à la ménagerie depuis 1787.

4° Le Rhinocéros, envoyé de l'Inde en 1771. Il avait alors un an. Cet animal est fort rare en Europe. Sa lourde masse, en contraste avec sa tête qui ressemble à celle d'un aigle; sa peau épaisse à plusieurs plis, qui le couvre comme une robe; les gros boutons dont elle est parsemée; sa corne unique sur le nez; ses pieds à trois ergots; son membre génital tourné en arrière, par lequel nous lui vîmes lancer au loin son urine, comme un jet d'eau, nous offrirent une nouvelle combinaison de formes dans l'ordre des quadrupèdes. Moins intelligent que l'éléphant, il aime à se bau-

ger comme le sanglier. Il n'en paraît pas moins sensible aux caresses : il passa, pour les recevoir, son large museau à travers sa palissade. Je remarquai que sa corne, qu'il a entièrement usée contre les barreaux, n'avait point d'os au centre, comme celle des bœufs, et que la racine était toute parsemée de petits points blancs. M. Daubenton m'a dit que ce n'était qu'un paquet de crins agglutinés.

5° Un beau Lion, arrivé du Sénégal en septembre 1788 ; il avait alors sept à huit mois, ainsi qu'un chien braque, son compagnon, avec lequel il a été élevé. Leur amitié est un des plus touchants spectacles que la nature puisse offrir aux spéculations d'un philosophe. J'avais lu dans les voyages de Jean Mocquet, fondateur et garde du cabinet des singularités du roi, sous Henri IV, l'histoire d'un chien qu'il avait vu à Maroc dans la fosse aux lions, où on l'avait jeté pour être dévoré : il y vivait paisiblement sous la protection du plus fort d'entre eux, qu'il s'était attirée en le flattant et lui léchant une gale qu'il avait sous le menton. Mais l'ami du lion

de Versailles est plus intéressant que le protégé du lion de Maroc. Dès qu'il nous aperçut, il vint avec le lion à la grille, nous faisant fête de la tête et de la queue. Pour le lion, il se promenait gravement le long de ses barreaux, contre lesquels il frottait sa tête énorme. L'air sérieux de ce terrible despote, et l'air caressant de son ami, m'inspirèrent pour tous deux le plus tendre intérêt. Jamais je n'avais vu tant de générosité dans un lion, et tant d'amabilité dans un chien. Celui-ci sembla deviner que sa familiarité avec le roi des animaux, était le principal objet de notre curiosité. Cherchant à nous complaire dans sa captivité, dès que nous lui eûmes adressé quelques paroles d'affection, il se jeta d'un air gai, sur la crinière du lion, et lui mordit en jouant les oreilles. Le lion se prêtant à ses jeux, baissa la tête, et fit entendre de sourds rugissements. Cependant ce chien si complaisant et si hardi portait à son côté une cicatrice toute rouge, qu'il léchait de temps en temps, et qu'il semblait nous montrer comme les effets d'une amitié trop inégale. J'admirais la gaieté

ranche du chien sans rancune et sans méiance auprès de son redoutable ami, après ıne si cruelle injure. Toutefois les caprices, 'humeur, les premiers mouvements, sont ›lus rares et ont des suites moins dangeeuses dans leur société, que dans la plupart le celles des hommes. Le lion se livre très-arement à la colère envers son compagnon. On nous assura qu'il l'invitait souvent à se ouer, en se mettant sur le dos les pates en 'air, et le serrant entre ses bras.

Tel est l'état où nous avons trouvé la méıagerie. Cependant, qui le croirait ? ce petit ıombre d'animaux venus de si loin, si cuieux et si intéressants, ne nous ont été offerts ıue pour en faire des squelettes. M. Laimant, oncierge de la ménagerie, nous dit que deıuis la révolution, elle avait été pillée; qu'on n avait enlevé un dromadaire, cinq espèces le singes, et une foule d'oiseaux dont la pluıart avaient été donnés à l'écorcheur, faute le moyens pour les nourrir. Il nous fit ce réit les larmes aux yeux; car, indépendamnent du zèle qu'il a pour cet établissement ıu'il dirige depuis vingt ans, il est père de

six petits enfants charmants, auxquels il ne pourra donner de pain lui-même par la destruction de sa place.

Le raisonnement le plus spécieux employé pour l'anéantissement total de la ménagerie, c'est que ces animaux ne servent à rien; qu'ils sont dangereux dans une ville, sur-tout les carnassiers, et qu'ils sont coûteux à nourrir.

Si nous portons la parcimonie sur de si petits objets, que dirons-nous aux puissances d'Afrique et d'Asie qui, de temps immémorial, ont coutume de nous faire des présents d'animaux? Les tuerons-nous pour en faire des squelettes? ce serait leur faire injure. Les refuserons-nous, en leur disant que nous n'avons plus de quoi les loger ni les nourrir? Nos relations politiques nécessitent donc l'existence d'une ménagerie. Si elle a été jusqu'à présent un établissement de faste, elle cessera de l'être quand elle sera placée dans un lieu destiné à l'étude de la nature. Nous proposerons des moyens d'économie en parlant de son établissement : auparavant, occupons-nous de son utilité.

Une ménagerie est donc nécessaire aux

bienséances et à la dignité de la nation. Elle l'est essentiellement à l'étude générale de la nature, comme nous l'avons déjà dit. Elle ne l'est pas moins à celle des arts libéraux. Des dessinateurs et des peintres viennent, chaque jour, au Jardin national, pour y dessiner des plantes étrangères, lorsqu'ils ont à représenter des sites d'Asie, d'Afrique et d'Amérique. Les animaux des mêmes climats leur seront aussi utiles; ils en étudieront les formes, les attitudes, les passions. Ils en ont déjà, dira-t-on, des modèles en plâtre. Mais d'après quel plâtre Puget a-t-il sculpté le lion dévorant qui déchire les muscles de Milon de Crotone? Artistes, poëtes, écrivains, si vous copiez toujours, on ne vous copiera jamais. Voulez-vous être originaux, et fixer l'admiration de la postérité sur vos ouvrages? n'en cherchez les modèles que dans la nature.

Une ménagerie sera utile à Paris, en y attirant des curieux. Ceux qui veulent achalander une foire, y apportent des animaux étrangers; et la partie où on les montre en est la plus fréquentée. C'est une curiosité naturelle à tous

les hommes. Si les monuments morts des arts illustrent une capitale et y appellent les voyageurs, les monuments vivants de la nature sont bien plus dignes de leurs regards. Une statue égyptienne nous donne quelque perception de l'Afrique, de ses arts imparfaits, et de ses peuples passagers; mais le noir basalte ou le porphyre sanglant, dont elle est formée, nous présente une idée de ses tristes rochers; la raquette hérissée d'épines et l'aloès *ferox* maculé de sang, qui les couronnent, nous offrent une image encore plus vive de ses sites barbares; et le lion fauve qui naquit dans leurs cavernes, aux pates armées de griffes, à la voix rugissante, nous imprime des sensations bien plus profondes de ses solitudes redoutables, que ses sombres fossiles et ses végétaux épineux. Le philosophe cherche par quelle loi un animal renforce son caractère indomptable dans l'esclavage, tandis que le nègre, son compatriote, et bien souvent le blanc, ont dégradé celui de l'homme au sein même de la liberté.

Les animaux féroces, dit-on, sont dangereux dans une ville, parce qu'ils peuvent venir

à s'échapper. C'est une bien faible objection contre l'établissement d'une ménagerie. On ne l'a jamais employée contre les animaux qu'on amène journellement aux foires et sur les boulevards de Paris. On ne voit point qu'il s'en échappe aucun, quoiqu'ils ne soient renfermés que dans de mauvaises cages de bois mobiles : comment donc pourraient-ils le faire dans les loges solides et bien grillées d'une ménagerie, où ils ont de plus des cours particulières? D'ailleurs, quand cet accident est arrivé, il n'en est résulté aucun malheur. Une bête féroce dans les rues d'une ville, est aussi étonnée à la vue du peuple, que le peuple l'est à la vue de la bête féroce : ses gardiens la reprennent aisément. C'est ce qui arriva, il y a quelques années, en Angleterre, lorsqu'une hyène sortit de sa cage en la débarquant d'un vaisseau.

Il est très-remarquable que la solitude renforce le caractère de tous les êtres, et que la captivité l'aigrit. Cette observation a fait conclure à l'anglais Howard, ce bienfaiteur des prisonniers, que pour réformer des hommes enfermés pour leurs mauvaises habitudes, il

ne fallait pas les laisser seuls. Il en doit être de même des animaux renfermés, sur-tout de ceux qui, comme les féroces, ne reçoivent souvent de visites, que pour éprouver des outrages. La société et les bienfaits influent sur les lions mêmes, au point de les rendre familiers. On voit à Alger et à Tunis des lions aller et venir dans les maisons des grands, sans faire de mal; ils jouent avec leurs serviteurs, dont ils sont caressés. Ce fut sans doute par l'influence toute-puissante des bienfaits, qu'un citoyen de Carthage se faisait suivre d'un lion apprivoisé; ce qui obligea le sénat à le bannir, dans la crainte qu'il ne se servît de ses talents pour subjuguer la république. Carthage ne méritait pas de subsister longtemps, puisqu'elle punissait l'homme le plus capable de la gouverner. C'est un apprentissage sans doute utile pour régir les hommes, que l'art d'apprivoiser des lions. C'était entouré de lions et de bêtes féroces sensibles aux charmes de l'harmonie, que les Grecs représentaient Orphée, le premier de leurs législateurs.

Le lion de la ménagerie est une preuve de

ce que peut l'influence de la société sur le caractère le plus sauvage ; il est beaucoup plus gai qu'un lion solitaire. J'ai été le voir une seconde fois dans la compagnie d'une dame qui s'amusa à faire mouvoir son éventail devant lui : il la regarda avec la plus grande attention, et prit toutes les attitudes d'un chat qui veut jouer.

J'attribue cette disposition du lion pour la sociabilité, à l'amitié de son chien. Comme l'homme s'est servi des espèces si variées des chiens pour subjuguer toutes les espèces d'animaux par la force, peut-être réussirait-il à s'en servir encore pour les attirer à lui par la bienveillance : l'amitié naturelle des chiens pour l'homme, lui servirait peut-être d'intermédiaire pour acquérir celle des animaux. J'ai vu des chiens liés de la plus intime affection avec des chevaux, des chats, et même des oiseaux ; et réciproquement. J'ai vu à l'île de Bourbon, chez le commissaire de la marine, un kakatoès de la grande espèce, qui s'était pris d'une si grande affection pour un chien épagneul, qu'il volait au-devant de lui dès qu'il l'apercevait : il le

suivait en jetant des cris de joie ; et lorsque son ami était entré dans l'appartement et s'était couché, il mettait sa tête entre ses pates, sans remuer, pendant des heures entières. Mais, après tout, l'amitié la plus forte n'est qu'une nuance de l'amour. Je pense que si on eût élevé une chienne de la plus grande espèce avec le lion de la ménagerie, leur affection mutuelle eût redoublé, et qu'il en fût résulté peut-être un accouplement. Pline dit, d'après Aristote, que les Indiens faisaient couvrir leurs chiennes par des tigres, et qu'il en naissait des chiens-tigres, mais qu'ils ne se servaient que de ceux de la troisième littée, ceux des deux premières étant trop dangereux. On s'est procuré ainsi en France des chiens-loups; pourquoi ne parviendrait-on pas à avoir des chiens-lions ? On peut au moins, au défaut d'une compagne, donner des amis aux animaux féroces, comme on le voit par l'exemple du lion. Le rhinocéros, dont l'instinct semblable à celui du sanglier, paraît stupide, est sensible à l'amitié. Je l'ai vu, en 1770, à son passage à l'Ile-de-France; il haïssait les

cochons, et écrasait avec sa corne, contre le bord du vaisseau, tous ceux qui venaient à sa portée; mais il avait pris une chèvre en affection; il la laissait manger son foin entre ses jambes. Ainsi, au défaut de l'amour, on peut offrir à ces tristes célibataires les consolations de l'amitié, et par celle des animaux apprivoisés, les amener à celle de l'homme. Les faits que j'ai cités motivent ces aperçus sur la civilisation des bêtes féroces, et la possibilité de produire, par leur moyen, des races de chiens plus fortes et plus courageuses. On réussirait peut-être encore à adoucir leur naturel carnassier, en les nourrissant de végétaux. C'est peut-être à cette nourriture qu'on doit attribuer la douceur des tigres en Égypte, cette terre si abondante en fruits spontanés. L'étude suivie de leurs mœurs dans une ménagerie, peut donc procurer de grandes lumières à la philosophie, et des avantages même à l'économie rurale.

D'après l'utilité qu'on peut tirer des animaux carnassiers, il n'est pas nécessaire de s'étendre sur celle qui peut résulter des pâturants et des granivores. On peut donner

au bubale et au grand pigeon de Banda des femelles de leur pays. A leur défaut on peut les croiser avec des espèces domestiques, et se procurer des races distinguées par leur grandeur ou leur légèreté. Le couagga est hongre, et le rhinocéros est d'une taille trop démesurée. Cependant Chardin dit qu'il est dans un état de domesticité en Éthiopie, et que les habitants s'en servent pour labourer leurs terres. Quoi qu'il en soit, ce n'est que dans des ménageries qu'on est parvenu à naturaliser les premiers animaux dont les postérités peuplent nos campagnes; et en croisant leurs races, qu'on s'est procuré des variétés utiles dans leurs espèces. C'est ainsi qu'il en a été des diverses espèces de chevaux, de bœufs et de brebis; de l'âne, qui nous a donné ensuite le mulet, tous deux étrangers encore aux pays du nord; de la poule d'Inde, de la pintade, des diverses espèces de pigeons, du canard de Barbarie, des variétés si nombreuses de nos poules domestiques, du faisan, et de beaucoup d'autres animaux venus originairement de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique, et qui étaient aussi étran-

gers à notre climat, que la vigne, le figuier, le mûrier, le cerisier, l'olivier, la pomme de terre, et la plupart de nos arbres fruitiers, de nos légumes et de nos fleurs. Les mêmes contrées qui nous ont donné tant d'arbres qui enrichissent nos métairies et décorent nos jardins, nourrissent des quadrupèdes et des oiseaux dont nous pouvons peupler nos basses-cours et nos bosquets. Le règne animal renferme encore plus de familles que le règne végétal; et si nous avons naturalisé plus de végétaux que d'animaux, c'est que l'éducation des premiers est bien plus aisée que celle des seconds. On ne transporte pas, d'un bout du monde à l'autre, des quadrupèdes comme des plantes, ni des œufs comme des graines. Ces voyages, ces nourritures, ces premières éducations qui demandent tant d'expérience, sont au-dessus des moyens et du savoir de la plupart des hommes; il n'y a qu'une nation riche qui puisse faire ces entreprises dispendieuses, et des naturalistes qui soient capables de les exécuter. Une ménagerie n'est donc pas moins intéressante qu'un jardin pour l'économie rurale, sur-

tout dans un lieu destiné à l'instruction publique.

Ces deux établissements réunis se prêteront mutuellement des lumières. On y étudiera les rapports des animaux avec les plantes qui leur sont compatriotes : ce n'est que par cette double harmonie qu'on peut les naturaliser. Nous verrions le castor se loger sur le bord de nos rivières, s'il y trouvait encore des peupliers ; et le renne paître dans nos montagnes à glace, si son lichen y était abondant. On peut offrir sans frais, dans les serres chaudes du Jardin, aux animaux délicats, les températures et les plantes de leur pays. Ils oublieront leur captivité à la vue des végétaux qui les ont vus naître, et se livreront aux amours par les douces illusions de la patrie. On y verrait le colibri et l'oiseau-mouche faire leurs nids dans les feuillages des orangers et des bananiers. Plusieurs espèces de vers à soie de la Chine fileraient leurs cocons dorés sur son mûrier, et la cochenille du Mexique couvrirait de sa postérité pourprée les feuilles du nopal. C'est par des moyens semblables que déjà des curieux sont venus à

bout de multiplier des ouistitis, des bengalis, des perroquets. Que sait-on si ces espèces utiles ou charmantes ne peupleront pas un jour nos bocages? Plusieurs d'entre elles, même des colibris, se sont répandues des contrées chaudes de l'Amérique dans celles qui sont plus froides que la France. Il en est de même des transmigrations des plantes; la nature ne les opère que par degrés : l'art doit l'imiter. La poule d'Inde et le faisan ont vécu dans nos ménageries avant de paître dans nos campagnes; le figuier et la vigne même ont végété dans nos serres avant de tapisser nos collines. Peut-être un jour les îles Antilles recevront le nopal chargé de cochenilles, du même établissement pour lequel je sollicite une ménagerie, comme elles ont reçu de son jardin l'arbre du café. Oh! que d'industrie et de jouissances y apportera un jour la liberté des blancs, lorsqu'ils y auront détruit l'esclavage des noirs!

Je ne parlerai point de l'utilité réciproque d'une ménagerie et d'un jardin pour nos animaux domestiques. C'est là qu'on peut essayer divers fourrages nouveaux, croiser les

races des chevaux, des taureaux, des béliers, etc., étudier leurs maladies, auxquelles la médecine vétérinaire n'offre souvent, comme la nôtre à nous-mêmes, que des remèdes incertains. Le Jardin renferme dans ses nombreux végétaux mille vertus à découvrir : elles n'y dépendront point des conjectures trompeuses des savants : le docteur y recevra des leçons de la bête. La science de l'homme n'est infaillible que quand elle s'appuie de l'instinct des animaux.*

On peut élever encore des poissons, des coquillages, et même des amphibies, dans la grande pièce d'eau du Jardin qui est au niveau de la Seine, et qui hausse et baisse avec ses eaux. Je ne prétends pas réunir dans une ménagerie toutes les espèces d'êtres vivants ; mais, comme elle est destinée à l'étude de la nature, au moins on doit y enseigner les éléments des sciences naturelles, et y former des naturalistes dans tous les genres, des ichthyologistes, des conchyliologistes, etc.

* Voyez, à la fin du volume, note seconde.

Nous avons négligé la plus vaste et la plus savante partie de l'histoire naturelle, celle des eaux. C'est dans les eaux, et surtout dans celles de l'Océan, que sont les lois primordiales du globe. L'Océan en est le premier et le dernier laboratoire. C'est dans son sein que se sont formés, les roches calcaires, les marbres, et peut-être les métaux, qui composent la surface de la terre; dans ses courants, les plaines qui l'ont nivelée, et les vallons qui l'ont sillonnée; dans ses évaporations, les vents et les pluies qui la fécondent; dans ses zones, les bains tièdes qui la réchauffent, les glaces qui la rafraîchissent; et peut-être de leur fonte semi-annuelle, les mouvements alternatifs de pondération qui lui donnent les saisons. C'est encore l'Océan qui reçoit ses débris. Les pluies y retournent en fleuves; les roches, en sables; les végétaux et les animaux, en bitumes et en soufres, entretiens perpétuels des volcans, qui fournissent à leur tour des éléments nouveaux au cercle éternel de la vie et de la mort.

Les naturalistes ont divisé l'histoire naturelle en trois règnes, mais ils n'ont guère

parlé que de ceux de la terre. L'Océan a, pour ainsi dire, ses règnes à part, qui ne ressemblent pas plus à ceux de la terre, que l'eau ne ressemble à l'humus, le madrépore à l'arbre, le poisson au quadrupède. Là, sont d'autres effets, et peut-être d'autres lois du mouvement, de la végétation et de la vie. Là, les corps, au lieu de tomber perpendiculairement, circulent horizontalement; les végétaux sont pierreux, et se reproduisent sans fleurir; là, les animaux n'ont point de sang, et se multiplient sans s'accoupler : je parle de ceux qui appartiennent en propre aux eaux. L'Océan a des espèces analogues aux végétaux et aux animaux de la terre; mais il en a un grand nombre qui ne sont qu'à lui, et dont les individus sont innombrables. Pour s'en convaincre, il n'y a qu'à lire l'histoire de ses pêches. Celle d'un seul poisson, tel que le hareng, fait la richesse de plusieurs nations. L'histoire naturelle doit donc s'occuper des productions d'un élément qui procure tant d'avantages aux hommes. Les pêches sont des moissons où il n'y a rien à semer, et où tout est à recueillir.

Les productions des eaux, plus gratuites que celles de la terre, n'offrent pas moins de spéculations à la mécanique et à la philosophie, qu'à l'économie politique. L'homme si vain de son savoir, a tiré la plupart des idées mères de toutes ses inventions, des animaux de la terre, et surtout des insectes, qui maçonnent, filent, tissent, collent, scient, liment, percent, font du papier, etc. ; mais il a fort peu profité de ceux des eaux. Quoiqu'il s'élève aujourd'hui dans la région du tonnerre, au moyen d'un ballon rempli d'air inflammable, l'aigle ne lui montrera peut-être jamais à y voler; mais le poisson peut lui apprendre à y voguer. La forme carénée des poissons, leurs nageoires, leurs queues, ont déjà servi de patrons à la coupe, aux rames et au gouvernail de ses barques; mais son imitation est encore bien imparfaite. Une barque avance avec ses rames; mais combien de poissons nagent beaucoup plus vite par le seul mouvement de leur queue! Ne pourrait-on pas construire un bateau d'une matière plus souple que le bois, de forme allongée comme un poisson, qui vo-

guerait comme lui par le seul mouvement de son gouvernail? Nos marins se servent quelquefois de ce moyen lorqu'ils font avancer un bateau, en plaçant à son arrière une rame qu'ils font mouvoir à droite et à gauche; mais ce levier étant trop court, et de plus oblique à l'horizon, son mouvement d'ondulation ne produit que peu d'effet.

Il me reste à répondre à quelques objections qui m'ont été faites par des botanistes même, sur l'établissement d'une ménagerie d'animaux au Jardin des plantes. Ils veulent qu'on dissèque ceux de Versailles, et qu'on les place au cabinet. « Il suffit, disent-ils, d'étu-» dier les animaux morts, pour connaître suffi-» samment leurs genres et leurs espèces. » Ceux qui n'ont étudié la nature que dans des livres, ne voient plus que leurs livres dans la nature: ils n'y cherchent plus que les noms et les caractères de leurs systèmes. S'ils sont botanistes, satisfaits d'avoir reconnu la plante dont leur auteur leur a parlé, et de l'avoir rapportée à la classe et au genre qu'il leur a désignés, ils la cueillent, et l'étendant entre deux papiers gris, les voilà très-contents de

leur savoir et de leurs recherches. Ils ne se forment pas un herbier pour étudier la nature, mais il n'étudient la nature que pour se former un herbier. Ils ne font de même des collections d'animaux que pour remplir leur cabinet, et connaître leurs noms, leurs genres et leurs espèces.

Mais quel est l'amateur de la nature qui étudie ainsi ses ravissants ouvrages? Quelle différence d'un végétal mort, sec, flétri, décoloré, dont les tiges, les feuilles et les fleurs s'en vont en poudre, à un végétal vivant, plein de suc, qui bourgeonne, fleurit, parfume, fructifie, se ressème, entretient mille harmonies avec les éléments, les insectes, les oiseaux, les quadrupèdes, et, se combinant avec mille autres végétaux, couronne nos collines ou tapisse nos rivages!

Peut-on reconnaître la verdure et les fleurs d'une prairie dans des bottes de foin, et la majesté des arbres d'une forêt dans des fagots? L'animal perd par la mort encore plus que le végétal, parce qu'il avait reçu une plus forte portion de vie. Ses principaux caractères s'évanouissent : ses yeux sont fer-

més, ses prunelles ternies, ses membres roides; il est sans chaleur, sans mouvement, sans sentiment, sans voix, sans instinct. Quelle différence avec celui qui jouit de la lumière, distingue les objets, se meut vers eux, aime, appelle sa femelle, s'accouple, fait son nid, élève ses petits, les défend de ses ennemis, étend ses relations avec ses semblables, et enchante nos bocages ou anime nos prairies! Reconnaîtriez-vous l'alouette matinale et gaie comme l'aurore, qui s'élève en chantant jusque dans les nues, lorsqu'elle est attachée par le bec à un cordon; ou la brebis bêlante et le bœuf laboureur, dans les quartiers sanglants d'une boucherie? L'animal mort le mieux préparé, ne présente qu'une peau rembourrée, un squelette, une anatomie. La partie principale y manque, la vie, qui le classait dans le règne animal. Il a encore les dents d'un loup; mais il n'en a plus l'instinct, qui déterminait son caractère féroce, et le différenciait seul de celui du chien si sociable. La plante morte n'est plus végétal, parce qu'elle ne végète plus; le cadavre n'est plus animal, parce qu'il n'est

plus animé ; l'une n'est qu'une paille, l'autre n'est qu'une peau. Il ne faut donc étudier les plantes dans les herbiers, et les animaux dans les cabinets, que pour les reconnaître vivants, observer leurs qualités, et peupler de ceux qui sont utiles nos jardins et nos métairies.

« Les animaux étrangers, ajoute-t-on, per-
» dent leur caractère dans la captivité, et il
» n'y a que des voyageurs qui, allant dans
» leur pays, puissent les connaître dans leur
» état naturel : » en conséquence on propose d'employer les fonds que je sollicite pour une ménagerie nationale, à faire voyager des zoologistes.

Si les animaux perdent leur caractère par la captivité, ils le perdent bien davantage par la mort. A quoi donc serviraient les voyages des zoologistes qui n'iraient nous chercher que leurs peaux ou leurs squelettes ?

Si une ménagerie affaiblit le caractère des animaux en les captivant, autant en fait une serre chaude de celui des plantes; car un palmier y est aussi captif dans son cais-

son, qu'un rhinocéros dans sa loge. Il y a plus, c'est que l'animal dégénère beaucoup moins en captivité, que le végétal. Certainement le bambou, le café, les palmiers de nos serres, sont plus petits et plus rachitiques que les autruches, les lions, et les autres animaux des mêmes climats qu'on amène en Europe, parce que ceux-ci ont pour l'ordinaire toute leur crue lorsqu'on les envoie, et qu'il est plus aisé de leur procurer les aliments qui leur conviennent, qu'aux végétaux, le sol et les températures dont ils ont besoin. Cependant conclurait-on de la dégénération des plantes étrangères dans nos serres chaudes, qu'il faut les supprimer, et envoyer les botanistes voyager en Asie, en Afrique, et en Amérique, pour nous les faire connaître en Europe ? Mais en a-t-on jamais fait voyager uniquement pour chercher des herbiers ? n'attend-on pas d'eux, au contraire, qu'ils ne nous apporteront des plantes mortes, que quand ils ne pourront pas nous les donner vivantes? ne leur recommande-t-on pas d'en recueillir les graines, afin de les semer chez nous? ne sont-ce pas eux qui ont

peuplé le Jardin national d'une foule de végétaux agréables ou utiles, qui de là se sont répandus dans nos jardins et dans nos campagnes? Quels avantages retirerons-nous donc des voyages des zoologistes, s'ils ne nous apportent jamais que des animaux morts? Que feraient-ils d'ailleurs des vivants, puisque la nation n'aura pas de ménagerie pour les recevoir? Ils étudieront leurs mœurs, dit-on, et nous en apporteront des descriptions exactes; ils nous en feront des dessins. Ils en jouiront donc seuls en réalité, tandis que la nation qui les paie, n'en aura que les images. Mais à quoi nous servira de les connaître morts, si jamais nous ne devons les voir vivants? Après tout, je voudrais bien savoir comment des zoologistes peuvent connaître à fond les animaux sauvages d'un pays, dont au bout du compte ils ne veulent avoir que les peaux. Comment étudieront-ils leurs mœurs, s'ils ne les observent qu'en les couchant en joue? ils ne les verront jamais que fugitifs et tremblants. Iront-ils, avec toute leur bravoure, au sein des déserts, examiner le lion dans sa caverne, et le rhinocéros

dans son marais ? Au moins l'animal au pouvoir de l'homme, montre encore son instinct ; s'il s'altère par les mauvais traitements, il semble se perfectionner par les bienfaits. Le lion s'associe un ami dans les fers ; et le rhinocéros, sortant de sa bauge, vient à travers ses barreaux mendier des caresses à la main qui le nourrit.

Nos naturalistes voyageront-ils donc toujours en chasseurs ? Il fut un temps où l'homme parcourait la terre sans se faire craindre des animaux, et sans les craindre ; ils reconnaissaient en lui l'empreinte auguste que lui a donnée l'Auteur de la nature. Les plus forts le regardaient avec respect, et les plus faibles se mettaient sous sa protection. Les histoires des anciens solitaires de l'Égypte, des brames de l'Inde, des santons de l'Afrique, ont là-dessus des traditions uniformes ; on les retrouve dans les voyageurs les plus dignes de foi. Cook raconte qu'il a marché souvent, dans les îles inhabitées de l'hémisphère sud, au milieu des pingoins, des phoques et des lions marins, sans qu'aucun de ces animaux s'effrayât à sa vue ; ils

s'approchaient même de lui et l'observaient avec curiosité. Le voyageur jouit d'une semblable confiance sur l'île déserte de l'Ascension ; j'y ai traversé des légions de frégates et de fous perchés sur leurs rochers, sans qu'aucun d'eux se dérangeât de dessus son nid ou d'auprès de sa femelle. J'ai été témoin d'un semblable spectacle sur les rivages habités du cap de Bonne-Espérance, couverts d'oiseaux marins qui viennent se reposer jusque sur les chaloupes. J'y ai vu, près de la douane, un pélican jouer avec un gros chien. Quels seraient les plaisirs et les découvertes d'un amateur de la nature, qui voyagerait dans des pays inhabités, sans armes et sans autres instruments que ses yeux et son cœur ! Il jouirait des instincts variés de tous les animaux, qui s'abandonneraient sans méfiance à ses observations, comme aux premiers temps du monde ; il apercevrait du moins quelques chaînons des relations que la nature avait établies dans la chaîne des êtres sensibles, avec l'homme même, et qu'il a le premier rompues par ses armes foudroyantes. C'est encore dans les

solitudes du cap de Bonne-Espérance, que le Hottentot voit l'*oiseau de miel* venir au-devant de lui, lui annoncer par son vol terre-à-terre et par ses cris répétés, la découverte d'une ruche dont il lui demande sa part. C'est sur cette même terre hospitalière aux animaux innocents, que j'ai vu, près de moi, un autre oiseau, l'*ami du jardinier*, dépouiller une haie d'insectes, et les accrocher à des épines. C'est à l'humanité des peuples sauvages que les animaux découvrent encore leurs instincts, qu'ils cachent à la barbarie des peuples policés. Que d'harmonies touchantes ont été rompues dans nos propres climats par nos naturalistes meurtriers! On doit sans doute beaucoup de dépouilles d'animaux à nos savants chasseurs; mais la connaissance de leurs mœurs appartient à des bergers et à des Sauvages. Ce n'est plus que dans des déserts ou chez des peuples humains, que l'animal sans expérience voit l'Européen sans inquiétude, et dans le besoin se met sous sa protection; par-tout ailleurs, il le fuit comme un tyran.

Une ménagerie bien dirigée peut nous

donner encore une image de ces antiques correspondances des animaux avec l'homme. Le cabinet ne nous présente guère que ceux auxquels il a arraché la vie par violence : la ménagerie peut nous montrer ceux à qui il la conserve par ses bienfaits. Cette école, nécessaire à l'étude des lois de la nature, peut devenir intéressante pour celle de la société, et influer sur les mœurs d'un peuple, dont la férocité à l'égard des hommes commence souvent son apprentissage par celle qu'il voit exercer sur les animaux.

Cette ménagerie coûtera, dit-on, beaucoup plus que le jardin, parce que les animaux consomment plus que les plantes. Mais les plantes qui sont dans les serres chaudes, coûtent beaucoup de bois et d'entretien : il leur faut des engrais, des terres de fougère, des caissons, des paillassons, des vitres. Je conviens cependant que les animaux consommeront davantage ; mais il ne sera pas nécessaire de se procurer toutes les familles de ceux qui sont connus ; on ne s'attachera qu'à avoir les plus utiles. Quant à ceux qu'on nous offre aujourd'hui, comme

on nous les donne, l'achat n'en coûtera rien. Leur nourriture n'est pas dispendieuse : le bubale, le couagga, le rhinocéros, vivent de foin, d'un peu d'avoine et de son : le lion mange par jour six livres de viande de basse boucherie; et le chien son ami, six livres de pain par semaine. On peut nourrir le lion à meilleur marché, avec des équarrissages de chevaux. Leur logement sera de peu de dépense : M. Laimant, concierge de la ménagerie, nous a promis les grilles, les palissades et les charpentes de leurs loges. M. Couturier, régisseur général des domaines de Versailles, et rempli d'ardeur pour le bien public, s'est chargé de les faire transporter sans frais, ainsi que les animaux, ayant à sa disposition un grand nombre de chevaux de trait. Enfin, pour comble de facilités, il y a sur la rue de Seine un terrain, ci-devant aux nouveaux convertis, qui appartient à la nation, et qui est enclavé dans le Jardin des plantes : il contient des bâtiments considérables, qui n'ont besoin que de quelques cloisons; et il y a, de l'autre côté de la rue, la fontaine Saint-Victor, d'où il est facile d

dévoyer de l'eau vive pour les besoins de ces animaux. *

Il ne s'agit donc plus que de fixer une somme annuelle pour leur établissement et leur nourriture, et pour les gages du portier, du gardien, du concierge, du professeur, etc. Quoique cette évaluation ne soit pas de mon ressort, je l'estime à vingt mille livres. La dépense du cabinet, du jardin, de ses professeurs, jardiniers, portiers, garde-bosquets, a été portée cette année à cent mille livres; l'année précédente, elle l'avait été à cent seize mille, sans rien ajouter à l'instruction publique : moyennant cent vingt mille livres, cet établissement aura un cours complet d'histoire naturelle, et donnera des naturalistes, des plantes et des animaux utiles aux quatre-vingt-trois départements de la France, et même aux pays étrangers. Le jardin seul fournit annuellement douze à quinze mille plantes ou paquets de graines pour cet objet. Il faut semer avant de recueillir, et les plus beaux fruits d'une dé-

* Voyez, à la fin du volume, note troisième.

pense nationale sont les lumières ; elles illustrent seules les capitales. Colbert attirait à Paris des étrangers par des fêtes qu'il donnait à Louis XIV ; une nation libre doit les y appeler par des écoles utiles qu'elle ouvre au genre humain. Des villes entières, comme Athènes, et quelques autres de nos jours, ont dû leur principal revenu à des établissements d'instruction publique. Quelle étude est plus digne de l'homme que celle de la nature, d'où émanent toutes les sciences et tous les arts !

J'ai indiqué des moyens d'économie pour la formation d'une ménagerie. On peut les étendre jusqu'aux professeurs mêmes. J'ajouterai donc ici quelques réflexions qui pourront servir à l'organisation future des écoles publiques, et résoudre la grande question déjà agitée, si l'instruction nationale doit être gratuite.

La patrie doit former des citoyens : elle leur doit donc les premières leçons de la morale. Une mère ne vend point son lait à ses enfants; elle leur apprend de même sans argent, mais non sans intérêt, à aimer, à parler, à marcher :

mais les enfants, devenus des hommes, doivent pourvoir, à leur tour, à leurs besoins et à ceux de leur mère. Ceci posé, la patrie, cette mère commune, fondera gratuitement les écoles qui formeront les corps des enfants par les exercices militaires, et leurs cœurs par ceux de la morale, cette gymnastique de l'ame. C'est à elle à leur apprendre à en puiser les sentiments dans ses lois, et à les exprimer par l'écriture, ce lien universel d'une société civilisée. Mais, devenus des hommes, c'est à eux à s'appliquer, suivant leur goût, aux différents arts qui mènent à la fortune : ils peuvent devenir à leur gré, marchands, fabricants, potiers, docteurs; il suffit que la patrie en fasse des citoyens.

On ne doit pas plus payer avec de l'argent les premières leçons du civisme, que celles de l'amitié, de l'amour et de la vertu. J'en conclus donc que les écoles primaires, où l'on enseigne les premiers devoirs de la morale, doivent être gratuites; mais que les écoles secondaires, où on apprendra les sciences, les arts et les métiers, doivent être payées. Ces conséquences sont dans la nature. Tout

ce qui ramène les hommes aux lois naturelles, doit être donné gratuitement, comme les éléments mêmes de la nature; mais tout ce qui rapporte de l'argent dans la société, doit coûter de l'argent. Cependant, comme les sciences et les arts ont leurs principes dans la nature, et leurs résultats dans la société, j'en conclus que leurs professeurs, sur-tout ceux des sciences naturelles, doivent être payés en partie par la nation, en partie par leurs élèves : par la nation, qui doit choisir dans tous les genres les hommes les plus habiles pour en former des pépinières de savants et d'artistes; et par leurs élèves, qui doivent en recueillir du lucre dans les diverses conditions de la vie. Il en résultera à-la-fois plus de zèle de la part des professeurs, et plus d'application de celle des étudiants. La plupart des hommes n'estiment que ce qui leur rapporte ou leur coûte de l'argent. Peu de gens admirent le soleil, qui répand gratuitement des océans de lumière; mais tout un peuple court les rues la nuit pour voir une illumination de lampions, et en fait d'autant plus de cas qu'elle a plus coûté. Ainsi sentent la plupart des

hommes, les savants comme les ignorants. Il ne faut donc pas douter que le zèle des professeurs ne redoublât par l'intérêt attaché à leurs leçons, et n'attirât une foule d'étrangers à Paris pour les entendre. Nous en trouverions beaucoup d'exemples chez les Grecs et chez les Romains, parmi ceux mêmes qui enseignaient la philosophie. Cet usage subsiste en Danemarck et en Suède, parmi les professeurs d'histoire naturelle; et il y a peu de royaumes qui fournissent plus de naturalistes. Le fameux Linnæus était payé par ses écoliers. Enfin les conditions de la vie les plus honorées, se font payer chez nous par le public et les particuliers, jusqu'à celles qui rendent la justice et desservent les autels.

Tout nécessite donc l'établissement d'une ménagerie au Jardin des plantes, et tout y est favorable : le besoin de placer dans un lieu destiné à l'étude de l'histoire naturelle, le règne le plus intéressant de la nature; les avantages qui en résulteront pour le progrès des arts, des sciences, de l'économie rurale, et de la philosophie même; nos relations politiques avec les puissances étrangères; l'in-

térêt de la capitale; la nécessité urgente de recueillir les débris de la ménagerie de Versailles; la facilité de les transporter à Paris, et d'acquérir, sans bourse délier, un terrain et des bâtiments enclavés dans le Jardin des plantes, et voisins d'une fontaine.

Ministres, honorés de la confiance de la nation; sections de Paris, si zélées pour la gloire de votre ville; citoyens éclairés, qui étendez vos lumières économiques à tout son département, prenez en considération un établissement qui doit illustrer la capitale, et éclairer toutes les parties du corps politique : attachez-les au centre commun de la patrie par les liens de la reconnaissance. Vous voulez former avec eux une république indissoluble; il n'y en a point de plus ancienne et de plus durable que celle des lumières : elle seule nous lie avec tous les peuples de l'univers, avec ceux qui ne sont plus, comme avec ceux qui doivent venir un jour : c'est dans la nature qu'il faut en chercher les lois; la nature seule rapproche par ses bienfaits les hommes, que les religions et le patriotisme ont divisés.

C'est à vous que je m'adresse, illustres

membres de la Convention nationale, au nombre desquels j'ai eu l'honneur d'être appelé. Si ma santé ne m'a pas permis de m'associer à vos pénibles travaux, qui ont pour but de régénérer les hommes, délassez-vous en favorisant les miens, qui ont pour objet de répandre sur eux les bienfaits de la nature. Ne permettez pas que je sois obligé de solliciter, sous le régime de la liberté, de faibles secours pour porter à sa perfection un établissement entrepris avec magnificence sous celui du despotisme. Que j'aie la gloire d'achever auprès des représentants de la nation, ce que Buffon avait désiré sous les ministres de la cour. Sa place honorable m'a été donnée, sans que je l'aie demandée : elle m'attirera l'envie, si vous ne me faites faire un essai heureux de mon crédit. Secondez-moi de votre faveur dans votre assemblée, comme je vous ai secondés de mes vœux dans ma solitude. J'ai perdu dans la révolution presque tout mon faible revenu : je n'en ai rien redemandé aux représentants de la patrie; je n'ai été sensible qu'à leurs efforts pour réparer ses maux. Ce n'est donc pas pour moi que

je m'adresse à vous, c'est pour elle, c'est pour vous-mêmes. Mais ce n'est pas à ma voix que vous devez vous rendre, c'est à celle du peuple. De tous les établissements nationaux, celui du Jardin des plantes est le seul qu'il ait respecté, parce qu'il est le seul à son usage, qu'on y donne des herbes médicinales à ses maux, et que c'est là que viennent s'instruire les savants qui doivent les soulager. Votre bienfaisance pour des écoles qui lui sont chères, accroîtra sa confiance en vous. Il sentira que, malgré les frais qu'entraînent les arts destructeurs de la guerre, vous savez pourvoir aux arts réparateurs de la paix. Louis XIV, dans des circonstances aussi embarrassantes que celles où vous vous trouvez, entreprenait des monuments fastueux : achevez ceux qui sont utiles. Il s'y faisait représenter en Apollon, en Mars, en Jupiter. Faites pour la patrie une partie de ce qu'il a fait pour sa gloire; le peuple vous regardera comme des dieux qui d'une main lancent la foudre, et de l'autre versent les fertiles rosées.

LETTRE

DE

J.-H. BERNARDIN DE SAINT-PIERRE,

Aux Auteurs de LA DÉCADE PHILOSOPHIQUE.

LETTRE

DE

J.-H. BERNARDIN DE SAINT-PIERRE,

Aux Auteurs de LA DÉCADE PHILOSOPHIQUE.

Je vous envoie la lettre originale que l'Océan m'a apportée dans une bouteille, au milieu des rochers du cap Prior; j'y joins celle de notre vice-consul au Ferrol, qui me l'a fait parvenir; et de plus quelques réflexions sur cette expérience nautique, si intéressante pour la théorie des courants de l'Océan, et pour la communication des hommes : je vous prie de les insérer dans votre journal, destiné particulièrement à servir d'archives aux sciences et aux arts.

Ferrol, 29 thermidor an V (16 août 1797).

CITOYEN,

Vous trouverez ci-jointe une lettre qui m'a

été remise par un officier d'un régiment en garnison ici, qui lui-même l'a reçue d'un soldat qui dit l'avoir sortie d'une bouteille qu'il rencontra le 6 juillet dernier (à sec), entre les rochers du cap Prior. Je m'empresse, d'après le vœu de l'auteur de cette lettre, de vous la faire parvenir, et désire qu'elle procure le résultat d'utilité publique que vous et le citoyen Brard recherchez avec tant de zèle.

J. BEAUJARDIN,
Vice-consul de la république au Ferrol.

A bord du navire danois *l'Indianer*, capitaine Bensse, 15 juin 1797.

MONSIEUR,

Nous avons jeté à la mer, d'après votre invitation, cette lettre, n° 1, incluse dans une bouteille, à la latitude septentrionale de 44 degrés 22 minutes; longitude, 4 degrés 52 minutes, méridien de Ténériffe. Nous allons de Hambourg à Surinam, colonie hollandaise. A chaque centaine de lieues, nous en jetterons une autre avec son numéro, sa date, ses latitude et longitude. Nous joignons, dans cha-

que bouteille, à chaque lettre, un billet écrit en latin, français, italien, anglais, et allemand, pour prier ceux qui la trouveront, d'écrire exactement au-dessous, le lieu et la date où ils l'auront trouvée, avec instance de vous la faire passer de suite.

Nous sommes avec tout le respect dû à vos talents, et le dévouement possible,

Vos très-obéissants serviteurs,

PANEL junior, PANEL l'aîné, BRARD,
Correspondants du Muséum d'histoire naturelle.

La note, jointe à la lettre, en latin, en français, en italien et en anglais, était ainsi conçue :

« Nous prions ceux qui trouveront la lettre incluse dans cette bouteille, d'y écrire le lieu et la date où ils l'auront trouvée, de la cacheter, et de la mettre à la poste pour la faire parvenir à son adresse. Comme elle est destinée pour faire connaître le système des courants, et que par-là elle intéresse la marine et l'humanité entière, nous croyons que toutes personnes honnêtes qui la trouveront, ne se refuseront point à cette belle action. »

La lettre du citoyen Brard et de son ami Panel, correspondants du Muséum d'histoire naturelle, a été jetée à la mer par le 44e degré 22 minutes de latitude septentrionale, et le 4e degré 52 minutes du méridien de Ténériffe : c'était le 15 juin 1797; elle a attéri au cap Prior le 6 juillet. Ce cap est situé au 43e degré 34 minutes 15 secondes de latitude septentrionale, et au 10e degré 31 minutes 45 secondes de longitude orientale du méridien de Ténériffe. La lettre a donc parcouru en latitude, vers le sud, environ 48 minutes, ou 20 lieues, en supposant le degré à 25 lieues terrestres; et elle a vogué en longitude 5 dégrés 39 minutes 15 secondes vers l'est, qui font environ 114 lieues; le degré de longitude étant par ce parallèle, de 20 lieues terrestres, ou un cinquième plus petit que sous l'équateur. En prenant la diagonale de ces deux directions au sud et à l'est, on aura environ 125 lieues pour la route de la bouteille.

Cependant il est probable qu'elle a fait plus de 20 lieues vers le sud, si les marées portent au nord, le long des côtes de l'Europe; car elle a dû descendre d'abord au sud avec

le courant de l'océan Atlantique, et remonter ensuite au nord avec les marées qui, selon moi, ne sont que les contre-courants latéraux du courant général, qui porte au sud dans notre été. De quelque manière qu'elle ait vogué au sud, il est certain qu'elle n'a point éprouvé d'obstacle de la part de ce prétendu courant général de l'Océan, qui va sans cesse de la Ligne aux pôles par la gravitation de la lune, suivant le système astronomique.

Si on joint à cette expérience celle qui fut faite aussi avec une bouteille jetée dans la baie de Biscaye, le 17 août 1786, et qui fut repêchée sur les côtes de Normandie, le 9 mai 1787, on sera convaincu que le courant général de l'océan Atlantique porte au sud en été, et au nord en hiver. On peut voir des détails sur l'expérience de la baie de Biscaye, dans le Mercure de France du 12 janvier 1788, et dans mon Mémoire sur les marées, où j'en ai fait l'application à ma théorie des marées, publiée pour la première fois en 1784.

Quelques personnes prétendent que c'est le vent qui a poussé ces deux bouteilles en sens

contraire; d'autres, que c'est la lune. Il est possible que le vent ait influé sur leur navigation; mais l'a-t-il retardée ou accélérée? J'ignore celui qui a soufflé à ces deux époques, à la hauteur des côtes de France et d'Espagne; mais cette chance douteuse est à l'avantage de ma théorie, si on s'en rapporte à celle des astronomes sur la direction de ce météore hors de la zone torride. Suivant le docteur Halley, le vent d'ouest souffle presque toute l'année hors des tropiques. Selon lui, ce vent est en quelque sorte une réaction du vent alizé de l'est, qui souffle en sens contraire dans la zone torride. Certainement cela n'est pas; car si cela était, la bouteille jetée à l'entrée de la baie de Biscaye, aurait dû y rentrer; au contraire, elle a été portée au nord, puisqu'elle a été repêchée sur les côtes de Normandie; elle a donc dû être contrariée plutôt que favorisée par le vent d'ouest. Il y avait donc un courant qui la portait au nord, malgré la résistance de ce vent. D'ailleurs, celui qui souffle contre l'embouchure d'une rivière, n'en change pas le cours, quoiqu'il le retarde.

Ce courant, dira-t-on, est celui des marées, qui portent au nord en tout temps, suivant le système astronomique ; mais si ce courant existait, comment la bouteille échouée sur le cap Prior est-elle descendue vingt lieues au sud ? Elle a donc vaincu à-la-fois la résistance des marées et celle du vent d'ouest ? Tout ce qu'on en peut dire, c'est qu'un courant général, venant du nord, l'aura d'abord portée assez loin au sud ; et qu'ensuite celui des marées, moins rapide, l'aura en partie reportée au nord le long des côtes, où elle a attéri.

Quant à ceux qui pensent que la lune, par son attraction, est le mobile principal des mouvements de l'Océan, et par conséquent de la navigation de ces deux bouteilles, je leur en demande bien pardon, mais je crois qu'ils se trompent. Le courant de l'océan Atlantique, qui change deux fois par an aux équinoxes, comme celui de l'océan Indien, ne peut avoir la cause de son mouvement dans le cours permanent de la lune, qui va toujours d'Orient en Occident ; mais il en a une versatile aux deux pôles, dont le soleil, par sa

chaleur, fond alternativement les glaces d'un équinoxe à l'autre.

Je le répète, il n'est pas vraisemblable que la lune soit, par sa gravitation ou son attraction, le mobile de l'Océan. Comment produirait-elle par son attraction, les grandes marées de chaque mois, qui n'arrivent sur nos côtes qu'un jour et demi ou deux après qu'elle est nouvelle ou pleine? Elles devraient avoir lieu immédiatement à son passage à notre méridien, si elle soulevait notre mer. Comment, d'un autre côté, pourrait-elle l'attirer vers le zénith de ce même méridien, lorsqu'elle est à son nadir, et soulever la mer Atlantique, lorsqu'elle est sur la mer du Sud? Peut-elle agir sur nos têtes, tandis qu'elle est à nos antipodes? Comment attire-t-elle deux fois par jour l'Océan entier, et laisse-t-elle la Méditerranée et les lacs sur lesquels elle passe, sans flux et reflux? Pourquoi n'attire-t-elle pas l'atmosphère, cet Océan d'air plus étendu, plus léger et plus mobile que l'Océan aquatique? Si elle soulevait l'air, il aurait des marées comme l'Océan, et au même moment; le baromètre

les annoncerait deux fois par jour : or, c'est ce qu'il ne fait pas.

La lune n'agit donc sur l'Océan que par les rayons du soleil, qu'elle réverbère sur les glaces des pôles, dont elle accélère les fontes par un surcroît de chaleur; et ces fontes n'accroissent le volume de l'Océan sur nos côtes, qu'un jour et demi ou deux après que leur action s'est fait sentir au pôle d'où elles partent, à cause de l'éloignement de ce pôle; ainsi, une source qui tombe dans un bassin, y produit un mouvement qui se décompose en deux; l'un est celui de la masse entière de l'eau, qu'elle remue presque à-la-fois; l'autre est celui de fluctuation, qui n'agit qu'à la surface, et y produit des cercles qui se succèdent sans cesse.

Le premier se fait sentir dans l'Océan, lorsque le soleil à l'équinoxe échauffant un pôle couvert de glaces, en fait sortir des torrents qui augmentent tout-à-coup le volume de l'Océan, et le forcent de rétrograder vers le pôle opposé, avec une impulsion de masse qui se fait sentir en deux ou trois semaines dans la mer des Indes. Le même effet a lieu,

lorsque les fontes polaires surabondantes de la nouvelle et pleine lune, se manifestent un jour et demi après, dans les grandes marées de nos côtes. Elles arrivent chez nous en été, ainsi que celles de l'équinoxe du printemps, beaucoup plus tôt qu'aux Indes, parce que nous sommes plus voisins du pôle qui les produit.

Quant au mouvement de fluctuation, il nous donne les marées de chaque jour, qui se succèdent comme les ondulations d'un bassin où tombe une source, et qui se font sentir, sur-tout sur les côtes, par l'action constante des courants polaires semi-annuels, dont elles ne sont souvent que des contre-courants latéraux.

L'Océan est un grand fleuve dont les sources versatiles sont aux pôles; il circule autour du globe par un mouvement à-la-fois direct et latéral, et par deux mouvements tour-à-tour opposés, comme la sève dans les végétaux, et le sang dans les animaux : c'est ce que nous démontrerons dans un plus grand détail, dans nos Harmonies de la nature. Les preuves que nous en apporterons,

sont si évidentes, que nous nous flattons de ramener à notre théorie les partisans les plus zélés du système newtonien.

Quoi qu'il en arrive, il est certain que les courants de l'Océan peuvent être au moins aussi utiles aux hommes que ceux des rivières. On peut, par le moyen de ceux du pôle nord, faire descendre tous les ans, en été, jusque sur nos côtes et dans nos ports, des quantités prodigieuses de bois qui se perdent dans les parties septentrionales de l'Europe et de l'Amérique : en les assemblant en longs trains, et en les remorquant avec quelques bateaux, elles descendraient encore plus aisément que les montagnes de glaces flottantes qui sortent, au printemps, du fond de la baie d'Hudson et de celle de Baffin, et viennent s'échouer jusque sur le banc de Terre-Neuve.

Il y a quelques années, l'hiver ayant été doux à Londres, et les glacières y manquant de glace en été, un Anglais fit la spéculation d'en aller chercher sur le grand banc; il en rapporta une cargaison qu'il vendit fort cher. Il eût pu en remorquer un rocher entier

jusque dans la Tamise. Nous pouvons de même exporter les forêts du Nord, et les faire flotter dans la Seine. La théorie des courants maritimes peut ouvrir mille communications utiles entre les hommes; les causes en étant connues, on peut en déterminer les effets par des expériences simples, faciles et peu coûteuses. Une bouteille deviendra plus intéressante dans la mer, que le globe aérostatique dans l'air : celui-ci expose les hommes à de terribles naufrages, celle-là peut les en sauver. Il est évident que si le vaisseau *l'Indienne* avait péri sur un écueil, à l'endroit où le C. Brard a jeté sa bouteille, l'équipage eût donné des nouvelles de son malheur sur la côte d'Espagne en moins de trois semaines; il n'eût pas tardé sans doute à être secouru.

Hélas! il n'y avait guère plus loin de l'Ile-de-France à l'Ile-de-Sable, sur laquelle un vaisseau de la Compagnie des Indes se brisa, il y a environ quarante ans. Le capitaine abandonna sur cet écueil, jusqu'alors inconnu, cent cinquante noirs esclaves qu'il venait d'acheter à Madagascar. Il promit à ces infortunés, qu'il laissa presque sans vivres, de

les envoyer chercher dès qu'il serait arrivé à l'Ile-de-France, et il s'embarqua avec ses matelots dans sa chaloupe, qui pouvait à peine les contenir. Dès qu'il fut abordé au Port-Louis, il rendit compte au commandant de son naufrage et du sort des malheureux noirs; mais celui-ci calculant le temps et les frais d'armement avec la valeur des nègres, il conclut que la dépense de leur recherche en surpasserait le profit. Ainsi ils furent oubliés pour toujours. Huit ou neuf ans après, un vaisseau passant près de l'Ile-de-Sable, y aperçut des signaux; c'étaient ceux de six ou sept de ces misérables noirs, qui avaient survécu à leurs compagnons morts de faim. Pour eux, ils avaient subsisté jusque-là de coquillages et de quelques oiseaux de mer, et ils se désaltéraient d'eau de pluie, qu'ils conservaient dans des coquilles. On les ramena à l'Ile-de-France, où ils retombèrent probablement dans l'esclavage.

Infortuné *de la Peyrouse!* vous êtes peut-être, comme eux, avec vos compagnons, sur un banc de sable, au milieu des mers, dénué de tout, et ne pouvant instruire de

votre destinée votre patrie, qui a fait de vaines recherches pour la connaître! Si les académies, qui fondaient tant d'espérances sur votre voyage, avaient mis au rang de leurs systèmes astronomiques une théorie plus simple des courants, et parmi vos collections d'octants, de quarts de cercle, de pendules et d'instruments savants, des projectiles communs, tels que des bouteilles, des bouts de planches, des cocos, vous auriez pu donner des nouvelles de votre désastre jusqu'aux extrémités du monde. C'est par de simples fruits nautiques, chassés par les courants, que les Sauvages ont découvert toutes les terres où ils ont abordé. Peut-être aux mêmes signaux, des noirs d'une île voisine fussent venus à votre secours; ils n'eussent point hésité à s'embarquer dans leurs pirogues parce que vous étiez blanc, et de la couleur de leurs tyrans; mais ils eussent ajouté au respect dû à votre liberté naturelle, celui que leur eussent inspiré vos malheurs.

Paris, le 7 brumaire an VI (28 octobre 1797).

AVIS DE L'ÉDITEUR

SUR LES OPUSCULES SUIVANTS.

Trois des opuscules suivants, l'Éloge philosophique de mon Ami, le Vieux Paysan Polonais et les Voyages de Codrus, peuvent être regardés comme les premiers essais de l'auteur des Études, et voient le jour pour la première fois. L'Éloge philosophique de mon Ami est une satire ingénieuse des discours académiques : Bernardin de Saint-Pierre le composa pendant son séjour à l'Ile-de-France. Les lecteurs attentifs reconnaîtront sans doute dans les Voyages allégoriques de Codrus, l'histoire des premiers voyages de l'auteur. S'il fait descendre son héros de Codrus, qui se sacrifia pour sa patrie, c'est que lui-même se croyait issu d'Eustache de Saint-

Pierre, qui se dévoua pour la sienne, et dont Froissard nous a conservé la touchante histoire.

Quant au Vieux Paysan Polonais, nous devons ce manuscrit à madame Dupont de Nemours, qui le tenait de l'auteur lui-même. Toujours occupé de l'étude de la nature et des moyens de rappeler les hommes à l'observation de ses lois, Bernardin de Saint-Pierre n'avait pu parcourir les campagnes de la Pologne, sans éprouver le besoin de dévoiler aux souverains la situation déplorable d'un peuple entier d'opprimés. A son arrivée en Russie, où il servait comme ingénieur, il osa présenter à l'impératrice Catherine plusieurs mémoires pleins de vérités trop hardies pour être utiles. Parmi ces mémoires, cependant, le maréchal de Munnich, qui aimait la vérité, mais qui connaissait la cour, ne voulut jamais permettre à l'auteur de placer les réclamations du Vieux Paysan Polonais. Il est sans doute

inutile de remarquer que cet opuscule est une imitation du Paysan du Danube : il semble même que Bernardin de Saint-Pierre n'ait voulu que développer ces deux vers de la même fable :

La terre et le travail de l'homme
Font pour les assouvir des efforts superflus.

On sera peut-être surpris de ne trouver dans ce morceau si énergique, aucune de ces idées tendres et consolantes qui semblent s'échapper de l'ame de l'auteur, et qui sont le caractère particulier de ses autres ouvrages. Mais il faut se souvenir que ces plaintes éloquentes furent écrites dans un premier mouvement d'indignation, et en présence même du peuple qui frémissait de son avilissement. Bernardin de Saint-Pierre était jeune alors : habitué à souffrir, il fut encore plus révolté de la barbarie des maîtres, que frappé de la misère des esclaves; en un mot, la pitié qu'il ressentit pour les victimes ne s'exprima que

par la haine qu'il voua à leurs tyrans. Tel est le sentiment qui domine dans cette pièce, composée il y a près de cinquante ans, et que l'auteur n'a jamais revue.

Sans doute, on ne peut qu'admirer l'élan généreux qui inspira cette noble défense des droits de la justice et de l'humanité; il était honorable de parler ce langage à une époque qui semble séparée de nous par tant de siècles, et qui ne l'est que par les événements les plus désastreux! Mais aujourd'hui qu'on abuse de toutes ces idées, devenues des idées libérales, et qui étaient alors des idées courageuses; aujourd'hui que ces mêmes principes sont invoqués pour émouvoir, pour soulever les nations, et non pour les éclairer et les protéger, tout nous porte à croire que Bernardin de Saint-Pierre aurait sacrifié, peut-être même condamné ce morceau, qu'il destinait à adoucir le sort d'un peuple, et non à exciter les passions d'un parti.

LE CAFÉ

DE SURATE.

LE CAFÉ
DE SURATE.

Il y avait à Surate un café où beaucoup d'étrangers s'assemblaient l'après-midi. Un jour il y vint un seidre persan, ou docteur de la loi, qui avait écrit toute sa vie sur la théologie, et qui ne croyait plus en Dieu. Qu'est-ce que Dieu? disait-il; d'où vient-il? qu'est-ce qui l'a créé? où est-il? Si c'était un corps, on le verrait : si c'était un esprit, il serait intelligent et juste; il ne permettrait pas qu'il y eût des malheureux sur la terre. Moi-même, après avoir tant travaillé pour son service, je serais pontife à Ispahan, et je n'aurais pas été forcé de m'enfuir de la Perse après avoir cherché à éclairer les hommes. Il n'y a donc point de Dieu. Ainsi le docteur, égaré par son ambition, à force de raisonner sur la première raison de toutes choses, était

venu à perdre la sienne, et à croire que c'était non sa propre intelligence qui n'existait plus, mais celle qui gouverne l'univers. Il avait pour esclave un Cafre presque nu, qu'il laissa à la porte du café. Pour lui, il fut se coucher sur un sofa, et il prit une tasse de coquenar ou d'opium. Lorsque cette boisson commença à échauffer son cerveau, il adressa la parole à son esclave, qui était assis sur une pierre au soleil, occupé à chasser les mouches qui le dévoraient, et lui dit : Misérable noir! crois-tu qu'il y ait un Dieu? Qui peut en douter? lui répondit le Cafre. En disant ces mots, le Cafre tira d'un lambeau de pagne qui lui ceignait les reins, un petit marmouset de bois, et dit : Voilà le dieu qui m'a protégé depuis que je suis au monde; il est fait d'une branche de l'arbre fétiche de mon pays. Tous les gens du café ne furent pas moins surpris de la réponse de l'esclave que de la question de son maître.

Alors un brame haussant les épaules, dit au nègre : Pauvre imbécille! comment! tu portes ton dieu dans ta ceinture! Apprends qu'il n'y a point d'autre dieu que Brama,

qui a créé le monde, et dont les temples sont sur les bords du Gange. Les brames sont ses seuls prêtres, et c'est par sa protection particulière qu'ils subsistent depuis cent vingt mille ans, malgré toutes les révolutions de l'Inde. Aussitôt un courtier juif prit la parole, et dit : Comment les brames peuvent-ils croire que Dieu n'a de temples que dans l'Inde, et qu'il n'existe que pour leur caste ? Il n'y a d'autre Dieu que celui d'Abraham, qui n'a d'autre peuple que celui d'Israël. Il le conserve, quoique dispersé par toute la terre, jusqu'à ce qu'il l'ait rassemblé à Jérusalem pour lui donner l'empire des nations, lorsqu'il y aura relevé son temple, jadis la merveille de l'univers. En disant ces mots, l'Israélite versa quelques larmes. Il allait parler encore, lorsqu'un Italien en robe bleue lui dit en colère : Vous faites Dieu injuste, en disant qu'il n'aime que le peuple d'Israël. Il l'a rejeté depuis plus de dix-sept cents ans, comme vous en pouvez juger par sa dispersion même. Il appelle aujourd'hui tous les hommes dans l'église romaine, hors laquelle il n'y a point de salut. Un ministre

protestant, de la mission danoise de Trinquebar, répondit en pâlissant au missionnaire catholique : Comment pouvez-vous restreindre le salut des hommes à votre communion idolâtre? apprenez qu'il n'y aura de sauvés que ceux qui, suivant l'Évangile, adorent Dieu en esprit et en vérité, sous la loi de Jésus. Alors un Turc, officier de la douane de Surate, qui fumait sa pipe, dit aux deux chrétiens d'un air grave : Padres, comment pouvez-vous borner la connaissance de Dieu à vos églises? la loi de Jésus a été abolie depuis l'arrivée de Mahomet, le paraclet prédit par Jésus lui-même le verbe de Dieu. Votre religion ne subsiste plus que dans quelques royaumes, et c'est sur ses ruines que la nôtre s'est élevée dans la plus belle portion de l'Europe, de l'Afrique, de l'Asie, et de ses îles. Elle est aujourd'hui assise sur le trône du Mogol, et se répand jusque dans la Chine, ce pays de lumières. Vous reconnaissez vous-mêmes la réprobation des Juifs à leur humiliation; reconnaissez donc la mission du prophète à ses victoires. Il n'y aura de sauvés que les amis

de Mahomet et d'Omar · car pour ceux qui suivent Ali, ce sont des infidèles. A ces mots, le seidre qui était de Perse, où le peuple suit la secte d'Ali, se mit à sourire; mais il s'éleva une grande querelle dans le café, à cause de tous les étrangers qui étaient de diverses religions, et parmi lesquels il y avait encore des chrétiens abissins, des Cophtes, des Tartares lamas, des Arabes ismaélites, et des Guèbres ou adorateurs du feu. Tous disputaient sur la nature de Dieu et sur son culte, chacun soutenant que la véritable religion n'était que dans son pays.

Il y avait là un lettré de la Chine, disciple de Confucius, qui voyageait pour son instruction. Il était dans un coin du café, prenant du thé, écoutant tout et ne disant mot. Le douanier turc, s'adressant à lui, lui cria d'une voix forte : Bon Chinois, qui gardez le silence, vous savez que beaucoup de religions ont pénétré à la Chine. Des marchands de votre pays, qui avaient besoin ici de mes services, me l'ont dit, en m'assurant que celle de Mahomet était la meilleure. Rendez comme eux justice à la vérité : que pensez-

vous de Dieu et de la religion de son prophète ? Il se fit alors un grand silence dans le café. Le disciple de Confucius, ayant retiré ses mains dans les larges manches de sa robe, et les ayant croisées sur sa poitrine, se recueillit en lui-même, et dit d'une voix douce et posée : Messieurs, si vous me permettez de vous le dire, c'est l'ambition qui empêche, en toutes choses, les hommes d'être d'accord ; si vous avez la patience de m'entendre, je vais vous en citer un exemple qui est encore tout frais à ma mémoire. Lorsque je partis de la Chine pour venir à Surate, je m'embarquai sur un vaisseau anglais qui avait fait le tour du monde. Chemin faisant, nous jetâmes l'ancre sur la côte orientale de Sumatra. Sur le midi, étant descendus à terre avec plusieurs gens de l'équipage, nous fûmes nous asseoir sur le bord de la mer, près d'un petit village, sous des cocotiers, à l'ombre desquels se reposaient plusieurs hommes de divers pays. Il y vint un aveugle qui avait perdu la vue à force de contempler le soleil. Il avait eu l'ambitieuse folie d'en comprendre la nature, afin de s'en approprier la lumière,

Il avait tenté tous les moyens de l'optique, de la chimie, et même de la nécromancie, pour renfermer un de ses rayons dans une bouteille; n'ayant pu en venir à bout, il disait : La lumière du soleil n'est point un fluide, car elle ne peut être agitée par le vent; ce n'est point un solide, car on ne peut en détacher des morceaux; ce n'est point un feu, car elle ne s'éteint point dans l'eau; ce n'est point un esprit, puisqu'elle est visible; ce n'est point un corps, puisqu'on ne peut la manier; ce n'est pas même un mouvement, puisqu'elle n'agite pas les corps les plus légers : ce n'est donc rien du tout. Enfin, à force de contempler le soleil et de raisonner sur sa lumière, il en avait perdu les yeux, et qui pis est, la raison. Il croyait que c'était non pas sa vue, mais le soleil qui n'existait plus dans l'univers. Il avait pour conducteur un nègre qui, ayant fait asseoir son maître à l'ombre d'un cocotier, ramassa par terre un de ses cocos, et se mit à faire un lampion avec sa coque, une mèche avec son caire, et à exprimer de sa noix un peu d'huile pour mettre dans son lampion. Pendant que le

nègre s'occupait ainsi, l'aveugle lui dit en soupirant : Il n'y a donc plus de lumière au monde? Il y a celle du soleil, répondit le nègre. Qu'est-ce que le soleil? reprit l'aveugle. Je n'en sais rien, répondit l'Africain, si ce n'est que son lever est le commencement de mes travaux, et son coucher en est la fin. Sa lumière m'intéresse moins que celle de mon lampion, qui m'éclaire dans ma case : sans elle, je ne pourrais vous servir pendant la nuit. Alors, montrant son petit coco, il dit: Voilà mon soleil. A ce propos, un homme du village qui marchait avec des béquilles, se mit à rire; et croyant que l'aveugle était un aveugle-né, il lui dit : Apprenez que le soleil est un globe de feu qui se lève tous les jours dans la mer, et qui se couche tous les soirs à l'occident dans les montagnes de Sumatra. C'est ce que vous verriez vous-même, ainsi que nous tous, si vous jouissiez de la vue. Un pêcheur prit alors la parole et dit au boiteux : On voit bien que vous n'êtes jamais sorti de votre village. Si vous aviez des jambes, et que vous eussiez fait le tour de l'île de Sumatra, vous sauriez que le so-

leil ne se couche point dans ses montagnes; mais il sort tous les matins de la mer, et il y rentre tous les soirs pour se rafraîchir; c'est ce que je vois tous les jours le long des côtes. Un habitant de la presqu'île de l'Inde dit alors au pêcheur : Comment un homme qui a le sens commun peut-il croire que le soleil est un globe de feu, et que chaque jour il sort de la mer, et qu'il y rentre sans s'éteindre? Apprenez donc que le soleil est une deuta ou divinité de mon pays, qu'il parcourt tous les jours le ciel sur un char, tournant autour de la montagne d'Or de Merouwa; que lorsqu'il s'éclipse, c'est qu'il est englouti par les serpents ragou et kétou, dont il n'est délivré que par les prières des Indiens sur les bords du Gange. C'est une ambition bien folle à un habitant de Sumatra de croire qu'il ne luit que sur l'horizon de son île; elle ne peut entrer que dans la tête d'un homme qui n'a navigué que dans une pirogue. Un Lascar, patron d'une barque de commerce qui était à l'ancre, prit alors la parole, et dit : C'est une ambition encore plus folle de croire que le soleil préfère l'Inde

à tous les pays du monde. J'ai voyagé dans la mer Rouge, sur les côtes de l'Arabie, à Madagascar, aux îles Moluques et aux Philippines; le soleil éclaire tous ces pays, ainsi que l'Inde. Il ne tourne point autour d'une montagne; mais il se lève dans les îles du Japon, qu'on appelle pour cette raison Jepon ou Gé-puen, naissance du soleil, et il se couche bien loin à l'occident, derrière les îles d'Angleterre. J'en suis bien sûr, car je l'ai ouï dire dans mon enfance à mon grand-père, qui avait voyagé jusqu'aux extrémités de la mer. Il allait en dire davantage, lorsqu'un matelot anglais de notre équipage l'interrompit, en disant : Il n'y a point de pays où l'on connaisse mieux le cours du soleil qu'en Angleterre : apprenez donc qu'il ne se lève et ne se couche nulle part. Il fait sans cesse le tour du monde; et j'en suis bien certain, car nous venons de le faire aussi, et nous l'avons rencontré par-tout. Alors, prenant un rotin des mains d'un des auditeurs, il traça un cercle sur le sable, tâchant de leur expliquer le cours du soleil d'un tropique à l'autre; mais, n'en pouvant

venir à bout, il prit à témoin de tout ce qu'il voulait dire le pilote de son vaisseau. Ce pilote était un homme sage qui avait entendu toute la dispute sans rien dire ; mais quand il vit que tous les auditeurs gardaient le silence pour l'écouter, il prit alors la parole, et leur dit : « Chacun de vous trompe les » autres, et en est trompé. Le soleil ne tourne » point autour de la terre, mais c'est la terre qui » tourne autour de lui, lui présentant, tour-à- » tour en vingt-quatre heures, les îles du Ja- » pon, les Philippines, les Moluques, Sumatra, » l'Afrique, l'Europe, l'Angleterre, et bien » d'autres pays. Le soleil ne luit point seule- » ment pour une montagne, une île, un ho- » rizon, une mer, ni même pour la terre ; mais » il est au centre de l'univers, d'où il éclaire » avec elle cinq autres planètes qui tournent » aussi autour de lui, et dont quelques-unes » sont bien plus grosses que la terre, et bien » plus éloignées qu'elle du soleil. Tel est entre » autres Saturne, de trente mille lieues de » diamètre, et qui en est à deux cent quatre- » vingt-cinq millions de lieues de distance. Je » ne parle pas des lunes qui renvoient aux

»planètes éloignées du soleil sa lumière, et »qui sont en bon nombre. Chacun de vous »aurait une idée de ces vérités, s'il jetait »seulement, la nuit, les yeux au ciel, et s'il »n'avait pas l'ambition de croire que le so»leil ne luit que pour son pays.» Ainsi parla, au grand étonnement de ses auditeurs, le pilote qui avait fait le tour du monde et observé les cieux.

Il en est de même, ajouta le disciple de Confucius, de Dieu comme du soleil. Chaque homme croit l'avoir à lui seul, dans sa chapelle, ou au moins dans son pays. Chaque peuple croit renfermer dans ses temples celui que l'univers visible ne renferme pas. Cependant, est-il un temple comparable à celui que Dieu lui-même a élevé pour rassembler tous les hommes dans la même communion ? Tous les temples du monde ne sont faits qu'à l'imitation de celui de la nature. On trouve, dans la plupart, des lavoirs ou bénitiers, des colonnes, des voûtes, des lampes, des statues, des inscriptions, des livres de la loi, des sacrifices, des autels et des prêtres. Mais dans quel temple y a-t-il un

bénitier aussi vaste que la mer, qui n'est point renfermée dans une coquille ? d'aussi belles colonnes que les arbres des forêts, ou ceux des vergers chargés de fruits ? une voûte aussi élevée que le ciel, et une lampe aussi éclatante que le soleil ? Où verra-t-on des statues aussi intéressantes que tant d'êtres sensibles qui s'aiment, qui s'entr'aident et qui parlent ? des inscriptions aussi intelligibles et plus religieuses que les bienfaits mêmes de la nature ? un livre de la loi aussi universel que l'amour de Dieu fondé sur notre reconnaissance, et que l'amour de nos semblables sur nos propres intérêts ? des sacrifices plus touchants que ceux de nos louanges pour celui qui nous a tout donné, et de nos passions pour ceux avec lesquels nous devons tout partager ? enfin un autel aussi saint que le cœur de l'homme de bien, dont Dieu même est le pontife ? Ainsi, plus l'homme étendra loin la puissance de Dieu, plus il approchera de sa connaissance ; et plus il aura d'indulgence pour les hommes, plus il imitera sa bonté. Que celui donc qui jouit de la lumière de Dieu répandue dans tout

l'univers, ne méprise pas le superstitieux qui n'en aperçoit qu'un petit rayon dans son idole, ni même l'athée qui en est tout-à-fait privé, de peur qu'en punition de son orgueil, il ne lui arrive comme à ce philosophe qui, voulant s'approprier la lumière du soleil, devint aveugle, et se vit réduit, pour se conduire, à se servir du lampion d'un nègre.

Ainsi parla le disciple de Confucius; et tous les gens du café qui disputaient sur l'excellence de leurs religions, gardèrent un profond silence.

VOYAGE

EN SILÉSIE.

VOYAGE
EN SILÉSIE.

Lorsque je revenais de Russie en France, je ne trouvai avec un bon nombre de voyageurs de différentes nations, sur le chariot e poste qui mène de Riga à Breslau. Nous tions rangés deux à deux, assis sur des bancs e bois, nos malles sous nos pieds, le ciel ur nos têtes, voyageant jour et nuit, exposés à toutes les injures de l'air, et ne trouant dans les auberges de la route que du pain oir, de l'eau-de-vie de grain, et du café. Telle est la manière de voyager en Russie, n Prusse, en Pologne, et dans la plupart es pays du Nord. Après avoir traversé, antôt de grandes forêts de sapins et de bouleaux, tantôt des campagnes sablonneuses, ous entrâmes dans des montagnes couvertes le hêtres et de chênes, qui séparent la Pologne de la Silésie.

Quoique mes compagnons de voyage sussen le français, langue aujourd'hui universelle en Europe, ils parlaient fort peu. Un matin au lever de l'aurore, nous nous trouvâmes sur une colline auprès d'un château situé dans une position charmante. Plusieurs ruisseaux circulaient à travers ses longues avenues de tilleuls, et formaient, au bas, des îles plantées de vergers au milieu des prairies. Au loin, autant que la vue pouvait s'étendre nous apercevions les riches campagnes de la Silésie, couvertes de moissons, de villages et de maisons de plaisance arrosées par l'Oder qui les traversait comme un ruban d'argent et d'azur. « Oh la belle vue ! s'écria un peintre italien qui allait à Dresde; il me semble voir le Milanais. » Un astronome de l'académie de Berlin se mit à dire : « Voilà de grandes plaines, on pourrait y tracer une longue base et par ces clochers avoir une belle suite de triangles. » Un baron autrichien, souriant dédaigneusement, répondit au géomètre « Sachez que cette terre est des plus nobles d'Allemagne ; tous ces clochers que vous voyez là-bas en dépendent. — Cela étant,

repartit un marchand suisse, les habitants y sont donc serfs. Par ma foi, c'est un pauvre pays. » Un officier hussard prussien, qui fumait sa pipe, la retira gravement de sa bouche, et se mit à dire d'un ton ferme : « Personne ici ne relève que du roi de Prusse. Il a délivré les Silésiens du joug de l'Autriche et de ses nobles. Je me souviens qu'il nous a fait camper ici il y a quatre ans. Oh, les belles campagnes pour donner une bataille ! j'établirais mes magasins dans le château, et mon artillerie sur ses terrasses. Je borderais la rivière avec mon infanterie, je mettrais ma cavalerie sur les ailes ; et avec trente mille hommes j'attendrais ici toutes les forces de l'Empire. Vive Frédéric! » A peine s'était-il remis à fumer, qu'un officier russe prit la parole. « Je ne voudrais pas, dit-il, vivre dans un pays comme la Silésie, ouvert à toutes les armées. Nos Cosaques l'ont ravagée dans la dernière guerre, et sans nos troupes réglées qui les continrent, ils n'y auraient pas laissé une chaumière debout. C'est encore pis à présent. Les paysans peuvent y plaider contre leurs seigneurs. Les

bourgeois y ont même de plus grands priviléges dans leurs municipalités. J'aime mieux les environs de Moscou. » Un jeune étudiant de Leipsick répondit aux deux officiers : « Messieurs, comment pouvez-vous parler de guerre dans des lieux si charmants ? Permettez-moi de vous apprendre que le nom même de Silésie vient de *Campi Elysii*, Champs Élysiens. Il vaut mieux s'écrier avec Virgile :

. . . . . Lycori,
. . . . Hîc ipso tecum consumerer ævo.

ô Lycoris ! c'est ici, qu'avec toi, je voudrais être dissous par le temps. » A ces mots, prononcés avec chaleur, une aimable marchande de modes de Paris, que l'ennui du voyage avait endormie, se réveilla, et à la vue de ce beau paysage, s'écria à son tour : « Oh le délicieux pays ! il n'y manque que des Français. Qu'avez-vous à soupirer, dit-elle à un jeune rabbin qui était à ses côtés ? — Voyez, dit le docteur juif, cette montagne là-bas avec sa pointe, elle ressemble au mont Sinaï. » Tout le monde se mit à rire. Mais un vieux ministre luthérien d'Erfurt, en Saxe, fronça le

ourcil, et dit en colère : « La Silésie est une erre maudite, puisque la vérité en est bannie. Elle est sous le joug du papisme. Vous verrez, à l'entrée de Breslau, le palais des anciens ducs de Silésie, qui sert aujourd'hui de collége aux jésuites, quoique chassés de toute l'Europe. » Un gros marchand hollandais, pourvoyeur de l'armée prussienne dans la dernière guerre, lui repartit : « Comment pouvez-vous appeler maudite une terre couverte de tant de biens? Le roi de Prusse a fort bien fait de conquérir la Silésie ; c'est le plus beau fleuron de sa couronne. J'y aimerais mieux un arpent de jardin, qu'un mille carré dans la Marche sablonneuse de Brandebourg. » Nous arrivâmes, ainsi disputant, à Breslau, où nous mîmes pied à terre dans une fort belle auberge. En attendant le dîner, on parla du maître du château. Le ministre saxon assura que c'était un scélérat, qui commandait l'artillerie prussienne au siége de Dresde; qu'il avait écrasé, avec des bombes empoisonnées, cette malheureuse ville, dont la moitié des maisons était encore abattue, et qu'il n'avait acquis sa terre que par des contribu-

tions levées en Saxe. « Vous vous trompez, répondit le baron; il ne l'a eue que par son mariage avec une comtesse autrichienne, qui s'est mésalliée en l'épousant. Sa femme est aujourd'hui bien à plaindre : aucun de ses enfants ne pourra entrer dans les chapitres nobles de l'Allemagne, car leur père n'est qu'un officier de fortune. — Ce que vous dites là, reprit le hussard prussien, lui fait honneur, et il en serait comblé aujourd'hui en Prusse, s'il ne l'avait perdu en sortant, à la paix, du service du roi. C'est un officier qui ne peut plus se montrer. » L'hôte, qui faisait mettre le couvert, dit : « Messieurs, on voit bien que vous ne connaissez pas le seigneur dont vous parlez; c'est un homme aimé et considéré de tout le monde : il n'y a pas un mendiant dans ses domaines. Quoique catholique, il secourt les pauvres passants, de quelque pays et religion qu'ils soient. S'ils sont Saxons, il les loge et les nourrit pendant trois jours, en compensation du mal qu'il a été obligé de leur faire pendant la guerre. Il est adoré de sa femme et de ses enfants. — Apprenez, répondit à l'hôte le ministre luthérien, qu'il n'y

a ni charité ni vertu dans sa communion. Tout son fait est pure hypocrisie, comme les vertus des païens et des papistes. »

Nous avions parmi nous plusieurs catholiques qui allaient élever une terrible dispute, lorsque l'hôte s'étant mis à la principale place de la table, suivant l'usage de l'Allemagne, fit servir le dîner. Alors on garda un profond silence, et chacun se mit à boire et à manger en voyageur. On fit fort bonne chère. On servit au dessert des pêches, des raisins et des melons. L'hôte dit alors à sa femme d'apporter, en attendant le café, quelques bouteilles de vin de Champagne, dont il voulait régaler la compagnie en l'honneur, dit-il, du seigneur du château, auquel il avait des obligations particulières. Les bouteilles étant arrivées, il les posa auprès de la dame française, en la priant d'en faire les honneurs. La joie parut alors sur tous les visages, et la conversation se ranima. Ma compatriote présenta à l'hôte le premier verre de son vin, en lui disant qu'on était aussi bien traité chez lui que dans les meilleures auberges de Paris, et qu'elle n'avait point connu de Français qui le sur-

passât en galanterie. L'officier russe convint qu'il y avait plus de fruits à Breslau qu'à Moscou ; il compara la Silésie à la Livonie pour la fertilité, et il ajouta que la liberté des paysans rendait un pays mieux cultivé, et leur seigneur plus heureux. L'astronome observa que Moscou était à-peu-près à la même latitude que Breslau, et par conséquent susceptible des mêmes productions. L'officier hussard dit : « En vérité, je trouve que le seigneur du château, sur les terres duquel nous avons passé, a fort bien fait de quitter le service. Après tout, notre grand Frédéric, après avoir fait glorieusement la guerre, passe une partie de son temps à jardiner et à cultiver lui-même des melons à Sans-Souci. » Tout le monde fut de l'avis du hussard. Le ministre saxon même se mit à dire que la Silésie était une belle et bonne province, que c'était dommage qu'elle fût dans l'erreur ; mais qu'il ne doutait pas que la liberté de conscience étant établie dans les états du roi de Prusse, tous les habitans, et sur-tout le maître du château, ne se rendissent à la vérité, et n'embrassassent la confession d'Ausbourg ; « car,

outa-t-il, Dieu ne laisse point une bonne
ction sans récompense, et c'en est une qu'on
e peut trop louer dans un militaire qui a fait
i mal aux gens de mon pays pendant la
uerre, de leur faire du bien pendant la paix.»
'hôte alors proposa de boire à la santé de ce
rave seigneur, ce qui fut exécuté aux applau-
issements de toute la compagnie.

Il n'y eut pas jusqu'au jeune rabbin qui ne
oulût aussi trinquer avec elle. Il dînait seul
t tristement, de ses provisions, dans un coin
e la salle, suivant la coutume des juifs en
oyage; il se leva, et vint présenter sa grande
asse de cuir à la dame, qui la lui remplit
usqu'au bord. Il la vida d'un seul trait : alors
lle lui dit : « Que vous en semble, docteur?
La terre qui produit de si bon vin ne vaut-elle
as bien la terre promise? — Sans doute,
madame, répondit-il d'un air riant, sur-tout
quand ce bon vin est versé par d'aussi jolies
mains. — Souhaitez donc, lui dit-elle, que
votre messie naisse en France, afin qu'il y
rassemble vos tribus de toutes les parties du
monde. — Plût à Dieu! repartit l'israélite;
mais auparavant il faudrait qu'il fît la conquête

de l'Europe, où nous sommes presque partout si misérables. Il faudrait que ce fût un nouveau Cyrus, qui en forçât les différents peuples de vivre en paix entre eux et avec le genre humain. — Dieu vous entende! s'écrièrent la plupart des convives. »

J'admirais la variété d'opinions de tant de personnes qui disputaient avant de se mettre à table, et qui étaient d'un si parfait accord lorsqu'elles en sortaient. J'en conclus que l'homme était méchant dans le malheur, car c'en est un pour bien des gens d'être á jeun; et qu'il était bon dans le bonheur, car, quand il a bien dîné, il est en paix avec tout le monde, comme le sauvage de Jean-Jacques.

J'en tirai une autre conséquence plus importante, c'est que toutes ces opinions qui avaient pour la plupart ébranlé la mienne tour-à-tour, venaient uniquement des éducations différentes de mes compagnons de voyage; et je ne doutai pas que chacun d'eux ne retournât à la sienne quand il serait de sang-froid.

Désirant fixer mon jugement sur les sujets de la conversation, je m'adressai à un voisin

qui avait constamment gardé le silence, et m'avait paru d'une humeur toujours égale : « Que pensez-vous, lui dis-je, de la Silésie, et du seigneur du château ?— La Silésie, me répondit-il, est un fort bon pays, puisqu'elle produit des fruits en abondance ; et le seigneur du château est un excellent homme, puisqu'il fait du bien à tous les malheureux. Quant à la manière d'en juger, elle diffère dans chaque individu, suivant sa religion, sa nation, son état, son tempérament, son sexe, son âge, la saison de l'année, l'heure même du jour, et sur-tout d'après l'éducation qui donne la première et la dernière teinture à nos jugements; mais quand on rapporte tout au bonheur du genre humain, on est sûr de juger comme Dieu agit. C'est sur la raison générale de l'univers que nous devons régler nos raisons particulières, comme nous réglons nos montres sur le soleil. »

Depuis cette conversation, j'ai tâché de juger de tout comme ce philosophe ; j'ai trouvé même qu'il en était de notre globe et de ses habitants comme de la Silésie : chacun s'en fait une idée d'après son éducation. Les astro-

nomes n'y voient qu'un globe fait en fromage de Hollande, qui tourne autour du soleil avec quelques newtoniens ; les militaires, des champs de bataille et des grades ; les nobles, des terres seigneuriales et des vassaux; les prêtres, des communiants et des excommuniés; les marchands, des branches de commerce et de l'argent; les peintres, des paysages ; les épicuriens, des paradis terrestres. Mais le philosophe le considère par ses relations avec les besoins des hommes, et les hommes eux-mêmes par celles qu'ils ont entre eux.

ÉLOGE

HISTORIQUE ET PHILOSOPHIQUE

DE MON AMI.

ÉLOGE

HISTORIQUE ET PHILOSOPHIQUE

DE MON AMI.

Il n'est pas d'usage de faire l'éloge d'aucun être vivant, car telle est l'instabilité humaine, que souvent les vices succèdent aux vertus qu'on a louées : Néron avait commencé comme finit Titus.

Cependant celui dont j'ai à parler est d'un caractère si inaltérable, que, dans quelque lieu qu'il se trouve, il se conciliera l'estime et l'amitié publique, par l'agrément et la solidité de ses qualités.

Après la guerre terrible qui entretint une haine de trente ans entre l'Espagne et la France, le mariage de Philippe de France et de l'Infante d'Espagne rétablit la bonne intelligence entre ces deux grands peuples. Il est

probable qu'alors des familles françaises suivirent leur prince en Espagne, et que des familles espagnoles vinrent s'établir en France. Il est même plus que vraisemblable qu'ils amenèrent avec eux, de leurs pays, leurs serviteurs, et plusieurs de ces animaux que leur attachement rend si dignes de l'amitié de l'homme, et qui, dans cette longue et cruelle guerre de la succession, n'avaient jamais cessé de vivre en paix. L'homme seul a divisé la terre en royaumes; elle est pour le reste de ses habitants une patrie commune, qui n'a ni frontières, ni barrières, et où chaque espèce parle toujours le même langage, et conserve les mêmes mœurs.

C'est à une de ces familles espagnoles que mon ami doit son origine. On ne pouvait contester sa noblesse, car il venait d'un pays où personne n'en manque. Il naquit à Rouen, capitale de la Haute-Normandie, le 22 février 1762, le même jour que sont nés Socrate, Épaminondas, et plusieurs grands hommes de l'antiquité; et dans une ville où Corneille avait reçu le jour. Malgré sa noblesse et de si heureuses circonstances, il vint au monde les

yeux fermés, comme les chiens de berger ; et il doit en sortir de la même manière, puisque ni la naissance, ni le lieu ne préservent aucun de la loi commune.

Il n'avait pas encore ouvert les yeux à la lumière, qu'il fut exposé aux plus terribles coups du sort : la moitié de sa famille fut condamnée à périr dans les eaux, d'où un savant célèbre assure que le genre humain est sorti.

On dit qu'il entendit son arrêt sans se plaindre, qu'il lécha même la main cruelle qui l'avait déjà choisi au milieu de ses frères éperdus. Trois fois la cuisinière le prit, le replaça ; et enfin touchée de sa candeur, elle le rendit à son berceau.

O pouvoir surprenant de l'innocence, que vous êtes supérieur à l'éloquence même ! Quand il aurait pu parler, qu'aurait-il pu dire pour s'empêcher d'être jeté à l'eau ? les hommes savent si peu épargner leurs semblables ! auraient-ils ressenti quelque pitié pour sa jeunesse, lorsque l'aspect des douleurs humaines peut à peine les émouvoir ?

Cet innocent, échappé à la cruauté des

hommes, fut abandonné, avec un frère et une sœur, aux soins de sa mère. Elle ne leur fit point part d'un lait étranger. Tout occupée de ses enfants, elle les veilla jour et nuit; plus de chasse, plus de jeux, plus d'amours : elle renonça aux allures brillantes, aux courses folâtres, à l'envie de plaire, même au sentiment de l'amitié : insensible à la voix d'un maître chéri, son cœur maternel n'était remué que par les cris de ses chers nourrissons. Elle s'appelait Fidèle, et on donna à celui de ses fils dont je parle, le nom de Favori, surnom pris, comme chez les Romains, de ses qualités personnelles.

En effet, rien n'était plus intéressant que sa petite figure. Il était d'une belle couleur marron. Une cravate blanche descendait sur sa poitrine, comme s'il eût porté du linge. Sa queue se recourbait sur son dos en aigrette touffue; deux longues oreilles faisaient l'arc aux deux côtés de sa petite tête, et il les jetait en arrière, ou les retroussait, à sa volonté. Ses yeux, pétillants de feu, étaient bordés de deux petits cercles, qui, de loin, lui donnaient l'apparence de porter une paire de lunettes.

Avec les agréments de la physionomie, on entrevoyait en lui un fonds de mélancolie, qui, selon Plutarque, est signe d'une nature forte.* Son éducation n'eut rien d'artificiel ; on ne lui apprit ni à danser, ni l'exercice à la Prussienne, ni à connaître les cartes. On éloigna de lui toute instruction dangereuse ou superflue, et qui énerve le corps. De toutes les parties de la gymnastique, il ne s'exerça volontairement qu'à courir et à lutter. Il n'était pas besoin de lui proposer pour la course, comme à l'élève d'un grand philosophe, un but, des applaudissements, un gâteau; on le voyait, seul et de lui-même, tantôt courir ventre à terre, dans une longue allée; tantôt tourner en rond dans un salon, jusqu'à perdre haleine. Il était à-la-fois son juge, son émule, sa récompense; et pour me servir des fortes expressions du style moderne, souvent, dans cet exercice, il s'est surpassé lui-même.

Quant à la lutte, il n'hésitait pas à s'adresser à des chiens plus grands que lui : il les saisissait au collet, tantôt dessus, tantôt dessous. Jamais il ne s'est fâché de sa défaite,

* Vie de Numa.

ni enorgueilli de sa victoire ; jamais ses jeux badins ne mirent ses rivaux de mauvaise humeur. Pour les autres exercices du corps, il refusa constamment de se joindre aux enfants du voisinage. Il redoutait ces écoliers qui, petits, s'amusent à lancer des pierres aux pauvres chiens, et qui ensuite, devenus grands, jettent des bombes aux hommes : jamais il ne voulut se mêler à leurs parties, ayant éprouvé que tous les jeux de mains étaient malhonnêtes.

Il y avait un art pour lequel il se sentait la plus grande disposition, et où véritablement il faut de l'industrie : c'était celui de faire des mines. Était-il au milieu d'un parterre ? son petit museau et ses petites pates avaient bientôt creusé un souterrain ; mais comme ses travaux fâchaient les jardiniers, il y renonça, persuadé qu'il faut toujours sacrifier son plaisir particulier à l'intérêt d'autrui.

Il lui resta de cet essai des connaissances profondes dans les simples. Il ne venait point à la campagne, qu'il ne s'amusât à herboriser. Trouvait-il une plante diurétique ? elle agissait d'abord sur lui ; en trouvait-il une

purgative? il l'odorait comme médecin, et en faisait l'épreuve comme s'il eût été malade. Ainsi, réunissant la pratique à la théorie, sa science en médecine était devenue infaillible.

Voilà les qualités personnelles et les connaissances acquises qu'il apporta en entrant dans le monde, dont il s'acquit d'abord l'estime, et dont il se concilia l'amitié par les sentiments de son cœur.

Sa franchise et sa bonne foi paraissaient en toute occasion, et notamment par l'aversion insurmontable qu'il avait pour les hypocrites. A la vue d'un chat, il entrait en fureur; mais sachant qu'il faut employer la prudence avec les perfides, immobile, l'œil fixe, s'avançant pas à pas vers cet ennemi qui le croyait inattentif, il se lançait sur lui, et le secouait de toutes ses forces, qui ne répondaient pas toujours à son courage. Sa haine s'étendait à tous les animaux malfaisants. Qui pourrait nombrer les rats qu'il a étranglés, les uns dans la force de l'âge, les autres tout gris de vieillesse? il ne lui manqua qu'une occasion pour devenir un héros.

Mais sa reconnaissance n'était pas moindre

envers ceux qui lui faisaient du bien. L'absence et le temps, qui font un si grand tort aux amitiés des hommes, n'affaiblissaient jamais la sienne : j'en ai vu un grand exemple à l'Ile-de-France, où il reconnut, avant moi, un officier qui lui avait donné, six mois auparavant, à dîner dans une hôtellerie de Bretagne.

Mais qui pourrait assez louer en lui la hardiesse de ce même voyage? Certes, si l'histoire loue Pierre-le-Grand, empereur de Russie, d'avoir surmonté, par amour de la gloire, l'aversion qu'il avait pour l'eau ; que dirait-elle donc de Favori? y avait-il, hors celle des hydrophobes, une horreur de l'eau égale à la sienne! Tout le monde sait qu'il m'accompagnait par-tout ; que, malgré sa petite taille, il n'y avait point de bourbier qu'il n'osât franchir pour me suivre; mais quand j'arrivais sur le bord de la rivière, il s'enfuyait à toutes jambes, et retournait pleurer à ma porte, me croyant infailliblement perdu.

Qui pourrait exprimer son émotion, sa joie, ses cris étouffés, quand il me revoyait? Certes,

ne craignait pas pour lui, qui était en sû-
été; mais l'amitié venait toujours doubler le
oids des peines que la nature lui donnait à
ıpporter.

Cependant, un jour que je faisais mes
ıalles, et que je disposais tout pour un grand
oyage, il fit paraître, à ses mouvements, qu'il
tait parfaitement résolu à me suivre, tirant
on courage du danger même. Quand il fallut
'embarquer, je vis ce que je n'aurais jamais
sé croire; il s'élança dans la chaloupe, sans
nême délibérer, comme César avait fait au
assage du Rubicon. Quelle gloire l'attendait
lonc au delà des tropiques? s'agissait-il de
onquérir la terre ou de la mesurer? Quel
notif le poussa à ce trait d'héroïsme? était-ce
'ambition ou la curiosité? Non, c'était le
laisir de suivre son ami.

Pendant ce voyage, il s'appliqua, dans un
ong loisir, non à connaître la navigation dont
l n'avait que faire, mais à distinguer parfai-
tement le son de la cloche qui appelait aux
heures des repas. Quoiqu'on la sonnât plu-
sieurs fois, dans la journée, de la même ma-
nière, il ne s'y est jamais mépris. Qu'on ne

pense pas que ce fût gourmandise; sa sobriété était connue, et telle, qu'une fois son repas pris, aucune invitation ne l'aurait porté à accepter un morceau de plus. Si je l'en pressais, il le saisissait dans ses lèvres, et le gardait sans l'avaler; après quoi, il allait le cacher pour le besoin à venir, faisant paraître à-la-fois, dans la même action, sa prévoyance, sa sobriété, et sa déférence pour moi.

Il n'eut qu'un objet dans ce voyage, celui de me plaire. S'il me voyait triste, il venait se jeter sur mes genoux, et par ses murmures semblait m'inviter à de plus douces pensées: il s'étudiait à faire passer sa joie dans mon ame. Par une incroyable sagacité, il connaissait les différents degrés d'attachement que les passagers avaient pour moi; en sorte que par les caresses qu'il faisait à ceux qui m'approchaient, je pouvais m'assurer du degré de leur amitié.

Moi-même, cher Favori, ne vous ai-je pas rendu caresse ponr caresse, amitié pour amitié? N'avons-nous pas eu toujours le même lit, les mêmes promenades, la même table? Souvent n'avons-nous pas bu dans le même

erre? Quel soin n'eus-je pas de vous dans es tempêtes, et dans le voyage que nous fîmes pied autour de l'île !

Pourquoi m'avez-vous quitté, moi qui, par mitié, vous avais refusé aux plus aimables ames, et qui n'eusse pas donné votre société our la protection d'un grand seigneur? Hé- as! je m'affligeais quelquefois à votre sujet, n pensant que je vous avais vu petit, et que éjà je vous voyais sur le retour, tandis que étais jeune encore. Je me plaignais à la na- ure, qui vous avait donné à moi pour ami et our compagnon de mes courses, de ne nous voir pas fait présent d'une vie d'une égale urée; comme s'il pouvait y avoir des amitiés arfaites dans une carrière si courte. Je pen- ais souvent à ce que je ferais lorsque vous eriez vieux, aveugle, ne pouvant plus mar- her; je pensais que je vous porterais dans es bras, et que, quelque mauvaise que fût a fortune, je serais encore assez heureux our faire le bonheur d'un ami. Pourquoi onc m'avez-vous quitté? Qui a pu vous sé- arer de moi? Ah! c'est l'amour; cette pas- on funeste, ce vice des bons cœurs, source

intarissable de leurs plaisirs, et surtout de leurs peines.

Favori plaisait aux dames, et il les aimait. Soit politesse, soit instinct, il se mettait volontiers sur les jupes blanches des jeunes créoles. Il était toujours à mes pieds; mais si je fixais quelque temps les yeux sur une demoiselle, il me quittait, allait près d'elle, se couchait sur le bout de ses pieds; et de là il me regardait. Je ne sais si ce fut là qu'il s'enivra du poison de l'amour. Il s'était, par ses caresses, concilié l'amitié des dames : une des plus aimables m'engagea à le lui prêter afin de perpétuer dans l'île tant de qualité par un heureux mariage. Fatale complaisance à peine Favori eut-il goûté l'ivresse de cette cruelle passion, qu'il ne mangeait plus. La nuit, il ne faisait que se plaindre; il haletait il pleurait. On le ramenait le soir; mais dès la pointe du jour, il s'échappait, et courait à une lieue de là.

Dans une de ces courses, il me fut enlevé et j'appris par des marins qu'on l'avait vu errer dans l'île de Bourbon.

Oh! comme je l'ai vu combattre entre l'a

nour et l'amitié ! sortir, rentrer, se placer à mes pieds, courir comme s'il avait pris son parti ; puis, revenir, se coucher, baisser la tête, remuer la queue : il semblait me dire : vous me reverrez ce soir. Il eût voulu se partager entre les deux sentiments qui l'agitaient.

Favori, si vous vivez encore, puissent les Naïades de Bourbon vous offrir, dans vos courses, leurs eaux argentées ! que les vents des tropiques agitent vos soies, et rafraîchissent ce cœur où ont brûlé les feux de l'amitié ! Si quelquefois du haut d'un rocher, aspirant l'air, vous appelez, comme jadis, par vos soupirs, votre maître, hélas ! perdu comme vous, dans un autre hémisphère ; puisse l'amour vous consoler de sa perte ! que les jeunes filles de Bourbon vous prodiguent les soins les plus doux ; qu'elles se plaisent à peigner vos longues soies ; qu'elles vous dédommagent par leurs baisers de ceux que vous aimiez à recevoir du plus tendre des maîtres !

Mais si vous n'êtes plus, cher Favori ; puissiez-vous donner votre nom à quelque promontoire ! puissent vos vertus et votre ami le faire passer à la postérité !

VOYAGES
DE CODRUS.

VOYAGES

DE CODRUS.

Je m'appelle Codrus. Je suis né à Ancyre, petite ville de la Grèce. Si on peut ajouter foi à la tradition de ses ancêtres, je descends de Codrus qui se sacrifia pour sa patrie. Mon père me fit instruire dans les sciences que Minerve a cultivées : il me laissa très-peu de biens, mais de la confiance dans la providence des dieux, et un grand exemple à suivre.

Les Athéniens défendaient leur liberté contre Philippe; je crus qu'ils recevraient avec plaisir le descendant d'un citoyen qui s'était offert à la mort pour elle. Ils me donnèrent un petit emploi dans leur armée, si on peut donner ce nom à une assemblée de sybarites: le général le plus estimé était celui qui avait

la meilleure table; on y voyait plus de comédiens que de soldats.

J'aimais la vertu militaire, je ne pus souffrir tant de désordres; je parlai, et je me fis des ennemis. Je résolus de prévenir ma disgrace, et de chercher une terre où la vertu pût conduire au bonheur : sans le bonheur, à quoi servirait d'être vertueux?

Je partis pour l'île des Phéaciens; je trouvai des républicains occupés de dissensions perpétuelles, un peuple sans femmes, un trésor sans argent, une île sans terres. Ils ne subsistent que des aumônes des autres nations, et ne se perpétuent qu'en adoptant sans cesse de nouveaux citoyens. Ils ont aimé autrefois l'art militaire, dont ils ne font plus de cas. Je quittai avec plaisir une société qui ne peut se nourrir elle-même, ni se reproduire.

Je fus chez les Phéniciens, qui naviguent dans toutes les mers du monde : c'est un peuple sage. Ils sont, de tous les Grecs, les plus sobres et les plus économes; mais de grands défauts ternissent ces qualités : ils n'estiment que les richesses, ils regardent

les gens de guerre comme des marchands qui trafiquent de leur propre sang. Je sortis d'un pays où l'argent seul donne de la considération, où tout abonde par le commerce, et où l'on ne jouit de rien.

J'étais pauvre, et j'aimais la gloire ; je résolus d'aller chez les Scythes, célèbres par leur bravoure et leur simplicité. Après de grands périls, j'arrivai dans leur capitale. Les Scythes étaient gouvernés par une femme célèbre. De grands talents faisaient oublier en elle de grandes fautes. Elle avait appelé dans son empire les arts de la Grèce ; j'étais Grec, j'en fus bien accueilli : j'allais souvent à la cour. Un jour, j'appris qu'un officier scythe, de mes amis, venait d'être envoyé sur le bord de la mer Glaciale, où il était condamné à finir ses jours. Son crime était d'avoir été attaché à un des grands qui avaient mal parlé de la souveraine. Cette nouvelle Sémiramis enveloppa dans sa vengeance le protecteur et le protégé.

Je chérissais l'amitié et la reconnaissance comme des chaînes dont les dieux ont voulu lier les ames honnêtes et sensibles : je redou-

tai une cour orageuse. D'ailleurs, l'aspect d'une terre couverte de glaces la moitié de l'année, et la barbarie des peuples qui l'habitent, me faisaient soupirer après le doux climat de la Grèce; les vices aimables de mes compatriotes me paraissaient préférables aux vertus sauvages des Scythes.

J'avais peu d'argent. Des amis, quelques jours avant mon départ, m'engagèrent à jouer : la fortune me fut si favorable, que je gagnai de quoi faire aisément mon voyage : je partis.

Il s'offrait une belle occasion d'atteindre cette gloire que je cherchais dans les armes. Les Sarmates défendaient leur liberté contre les Scythes, qui voulaient leur donner un roi. J'arrivai chez les Sarmates, qui, divisés entre eux, paraissaient toucher aux horreurs d'une guerre civile. Je pris le parti du citoyen le plus zélé et le plus faible; je cherchai à l'aller joindre : je fus fait prisonnier dans ma route. Ma cause parut si belle à des peuples qui aimaient la liberté, que toutes les factions s'empressèrent de me donner des marques d'amitié. On m'obligea de renon-

cer, pour quelque temps, à la guerre, et de laisser ces républicains vider entre eux leurs différends; mais il me fut permis de me trouver à toutes leurs fêtes.

J'étais dans les premiers feux de la jeunesse, et je m'impatientais déjà de vivre dans l'oisiveté: un dieu, plus puissant que Mars, vint m'enrôler sous ses drapeaux, et me donner un service que la république ne m'avait point interdit. Une princesse sarmate me subjugua : je l'aimai, et j'en fus aimé. Les fêtes, les plaisirs se succédaient chaque jour. Ah! si le bonheur se trouvait dans les palais, j'avais trouvé le bonheur; les mois se passèrent dans une ivresse perpétuelle. Un jour je la surpris accablée de tristesse; ses beaux yeux étaient baignés de larmes : « Il faut, dit-elle, nous quitter; mes » parents me rappellent près d'eux: je dois tout » à une famille puissante. Malheureuse gran- » deur ! que n'ai-je pu être toute ma vie à » Codrus! bergère, nous eussions passé en- » semble des jours dignes d'envie. Il faut » nous séparer ; mais recevez ce dernier gage » d'un attachement et d'une estime éternelle. »

Elle me donna son portrait, qu'elle avait peint elle-même. Toutes les passions s'enflammèrent à-la-fois dans mon cœur : je voulais fuir ; je voulais rester ; je voulais mourir. En vain, je m'efforçai de la retenir ; il fallut nous quitter, et nous quitter pour toujours.

Je connus alors que la volupté était plus difficile à vaincre que l'infortune. Je partis, le cœur rempli d'amour et de regrets, ne pouvant ni oublier mon bonheur, ni penser à une félicité si rapide. Je résolus de chercher à finir une vie qui ne m'offrait dans l'avenir que le souvenir d'une perte irréparable.

Je me rendis chez Philippe. Ce prince victorieux avait donné la paix aux Athéniens ; semblable à un vieux lion, la terreur régnait autour de son palais. Mon ardeur lui plut, il m'offrit du service ; mais il me parut que la crainte qu'il avait inspirée à ses voisins, prolongerait trop long-temps une paix oisive. Si Philippe eût fait la guerre aux Sarmates, j'eusse volontiers servi comme simple soldat, pour enlever à sa famille mon aimable princesse.

Je quittai la Macédoine, où les seules vertus militaires mènent les hommes à de tristes honneurs, où les habitants vivent dans la paix comme s'ils étaient dans la guerre : j'arrivai à Athènes, résolu d'y finir mes jours.

Toutes les sciences sont estimées à Athènes ; mais on préfère à celles qui sont utiles celles qui sont agréables. Je me livrai à la philosophie, persuadé que je viendrais à bout de calmer les agitations d'un cœur en proie à tant de passions : par-tout je portais une inquiétude secrète. J'appris qu'il existait un bonheur que ni les sciences, ni les arts ne sauraient donner. Je voulais être vertueux, et je sentais redoubler ma tristesse.

Je lus tous les traités des philosophes qui se contredisent sans cesse, et finissent par vous laisser dans un doute pire que l'ignorance.

Je lus l'histoire de différents peuples. Le spectacle de tant de rois malheureux sur le trône, élève l'ame et l'afflige : un bon cœur peut-il se consoler par le malheur d'autrui ?

Enfin, je lus les voyageurs, qui mettent toujours la félicité hors de leur patrie, et la

raison chez les peuples barbares. Je fus séduit par la description des îles Fortunées ; je résolus de porter au delà des mers mon ambition et ma curiosité : d'ailleurs, j'espérais y acquérir de la fortune, et y travailler à la gloire de mon pays sous un climat délicieux.

Après un voyage plein de dangers et d'ennui, nous arrivâmes dans un port dont l'aspect aride et brûlé était semblable aux forges de Vulcain. Je trouvai dans cette île plus de discorde que chez les Phéaciens, plus de pauvreté que chez les Scythes, un despotisme plus dur que dans cette cour barbare. La plupart des hommes, réduits à l'esclavage, y sont plus misérables que les bêtes. Il n'y a ni liberté, ni société, ni émulation honnête : les talents de l'esprit vous font des ennemis ; les qualités du cœur vous donnent un ridicule. De tous les pays que j'ai vus, je n'en ai point trouvé où il soit plus désagréable de vivre.

Les dieux ont cependant compensé les peines que j'ai éprouvées. J'y ai connu une famille à laquelle j'ai voué un attachement et une estime inaltérable. Heureux, si je pou

ais près de Lucinde fixer mes pénates! Je 'aime sans intérêt; que désire-t-elle davan-ıge? que demanderaient de plus des rois? ue demanderaient de plus les dieux?

Si l'on peut ajouter quelque foi à un songe, e puis espérer de trouver le bonheur après equel j'ai si long-temps couru : il m'a semblé ue Lucinde me ménageait dans sa famille ıne alliance qui doit faire ma félicité; et ce onge était accompagné de circonstances si rappantes, que le réveil n'a pu les effacer, t je les conserve par écrit.

Après avoir cherché le bonheur dans les ours, à la guerre, dans les plaisirs, dans la etraite, au milieu des glaces du Nord et dans ès climats chauds, j'ai vu que je courais près un fantôme; j'ai connu enfin que le onheur consistait à se rapprocher de la na-ure. Il a plu à la nature de nous donner un orps, un esprit et un cœur. Ces êtres diffé-ents ont des besoins distincts; ces besoins ont nos plaisirs : le bonheur est l'harmonie le ces mêmes plaisirs. C'est à la raison à en régler les accords, et à chercher à les satis-faire dans la nature, suivant les besoins de

chacune de ces facultés : l'étude de ces besoins est la connaissance de soi-même. Voici ce que mon expérience m'a appris, et d'où dépend mon bonheur particulier.

Le bonheur du corps consiste dans les *plaisirs des sens*. J'aimerais donc à vivre sous un climat tempéré, à la campagne plutôt qu'à la ville : l'azur du ciel, le vert des prés et des forêts, le cristal des ruisseaux, récréent ma vue, et me réjouissent plus que les lambris et les peintures ; le parfum des jasmins, des violettes, des roses, ravit mon odorat. Oh ! quand pourrai-je me reposer à l'ombre des lilas, ou sous les guirlandes d'un chèvre-feuille ; me réjouir à la vue d'un champ couvert d'épis jaunissants, émaillé de bluets et de coquelicots ! Le gazouillement des oiseaux, la mélodie du rossignol, le chant de l'alouette, charment mes oreilles : il n'y a pas jusqu'au bêlement des troupeaux qui n'excite dans mon cœur le désir d'une vie simple et innocente. Quant à besoin de vivre, un vignoble, un verger, une laiterie, un potager, fourniront agréablement à mes plaisirs. Avec un peu d'art qu'il est aisé de varier ses jouissances ! Do

ez, au printemps, un repas sur l'herbe fleu-
ie, à l'ombre des tilleuls; rassemblez quelques
onnêtes familles du voisinage, des jeunes
illes fraîches et vives, des garçons d'une santé
igoureuse; offrez-leur des œufs frais, quel-
ques poissons pris dans le ruisseau voisin, des
âteaux, des laitues, des crèmes, des cerises
et de vieux vin : vous verrez la joie et la
gaieté animer vos convives; vous les verrez,
apres le repas, chanter, danser et folâtrer sur
l'herbe : gens des villes, allez digérer sur des
canapés !

L'amour peut être regardé comme un plai-
sir des sens; mais dans l'homme, il s'allie
avec tant d'autres sentiments, que ce serait
lui faire tort que de n'en faire qu'un besoin
physique.

Les plaisirs de l'esprit consistent à *con-
naître*. C'est un désir dont je me guéris tous
les jours : il vous porte trop loin. Je ne vou-
drais point exercer mon esprit aux sciences
trop abstraites, ni aux ouvrages de pure ima-
gination. L'homme qui s'y livre, s'éloigne
trop de la société pour laquelle il est fait : il
se plaît dans un monde qui n'existe pas, et

qui lui fait souvent trouver insupportable celui qui existe.

J'aimerais l'histoire qui peint les hommes qui nous ont précédés, et nous donne des lumières et de l'indulgence pour vivre avec ceux qui nous environnent.

J'aimerais les ouvrages de littérature légère où les vices sont tournés, sans fiel, en ridicule, où les vertus et les passions aimables sont mises en action.

J'aimerais les observations sur la nature, pour admirer ses lois et connaître ses ressources.

Voilà où je bornerais mes lectures, afin de me rendre plus utile et plus agréable à mes amis et à moi-même.

Quant aux plaisirs du cœur, ils consistent dans le *sentiment*. Les plaisirs des sens nous sont communs avec les bêtes, ceux de l'esprit nous rapprochent des intelligences; mais nous ne sommes hommes que par le cœur. Y a-t-il quelque plaisir au-dessus de celui de faire du bien, d'avoir des amis, d'être chéri de ses enfants, d'aimer une femme aimable et d'en être aimé ?

Sans amis, il n'y a point de bonheur ; sans amis, le monde n'est qu'un désert ; sans amis, il vaut mieux ne pas exister. L'amitié n'est pas la vertu des ames faibles : citez-moi un grand homme qui n'ait pas eu un ami.

Je voudrais une femme ; tous les célibataires sont tristes. Je voudrais une femme qui me plaise ; l'inclination est l'instinct de l'homme. Si le bonheur est l'harmonie des plaisirs, dans une femme aimée se trouve toute la félicité dont l'homme est susceptible. Dans une femme aimable on trouve à satisfaire à-la-fois les sens, l'esprit et le cœur : c'est là le secret de la nature qui rend l'amour si puissant.

Si j'avais à choisir une femme, je la voudrais simple dans ses mœurs, spirituelle, franche, m'estimant assez pour m'avouer ses fautes, m'aimant assez pour n'en pas faire : je la souhaiterais naturellement gaie, se plaisant à faire du bien, sensible et bonne.

Je voudrais qu'un même esprit dirigeât nos actions, et qu'une indulgence mutuelle nous aidât à nous supporter. Je voudrais en faire à-la-fois ma maîtresse et le meilleur de mes amis.

Je voudrais que la religion se mêlât à nos amours; que, semblables à des arbrisseaux entrelacés qui s'élèvent vers le ciel, notre union nous rassurât contre les agitations de cette vie.

Le bonheur de ma femme, le soin de mes enfants et leur éducation, seraient l'objet de mes plaisirs et de mon ambition; car c'est encore une passion du cœur qui demande à être satisfaite. Mais, par la méditation des biens dont l'homme jouit sur la terre, j'aimerais à croire que le ciel lui en prépare de plus durables. Cette pensée si vraisemblable, si naturelle au cœur de tous les hommes, élèverait l'ame de ma famille bien-aimée; elle nous rassurerait contre les revers de la fortune: elle serait le principe de notre religion, de notre morale, de notre philosophie.

Mais à quoi servent des vœux inutiles? je désire des amis, et les miens sont dispersés; une petite terre, et je n'ai pas une métairie; de la liberté, et je vis dans un pays despotique; une femme choisie dans ma patrie, et je suis aux extrémités du monde.

J'espère cependant que par des lois incon-

nues les dieux me feront parvenir au bonheur que je désire. Quand les hommes, dit un sage, sont élevés au comble du bonheur, ils n'imaginent pas comment ils en peuvent tomber; quand ils sont plongés dans l'infortune, ils ne voient pas par où ils en pourront sortir. Les dieux les conduisent par des routes extraordinaires à des fins qu'ils n'ont pas prévues, afin que l'homme connaisse ses faiblesses et le pouvoir des dieux.

LE

VIEUX PAYSAN

POLONAIS.

LE

VIEUX PAYSAN

POLONAIS.

Plusieurs mois après le couronnement de Catherine II, au moment où les ambassadeurs venaient déposer au pied du trône les hommages de chaque province, un vieux paysan polonais se présenta tout-à-coup devant l'impératrice, et lui adressa le discours suivant :

Auguste souveraine ! on m'a dit que vos sujets vous appellent leur mère, et qu'ils s'adressent à vous dans leurs peines.

On m'a dit que vous invoquiez dans les vôtres le Père commun de la nature. Puisse le ciel, qui seul peut satisfaire aux besoins des rois, vous être aussi favorable que vous l'êtes à vos peuples !

Quoique étranger et pauvre, j'ai compté sur votre religion qui vous rapproche des hommes, et sur votre bienfaisance qui vous rend semblable à Dieu. J'ai quitté les forêts pour venir à votre cour. Mais la majesté de ce palais m'interdit ; ces marbres et ces toits dorés, ces voiles de pourpre, ce bruit de tambours dont ces voûtes retentissent ; tout annonce votre grandeur, tout déconcerte ma faiblesse. Un vieillard qui se soutient à peine, une voix éteinte, une langue sauvage, un cœur chargé d'ennuis ; quel spectacle pour des rois, et quel ambassadeur !

Fille d'Adam, vous avez été épouse, et vous êtes mère ; malgré cette pompe, malgré ces gardes couverts de fer, peut-être que l'adversité, qui ne respecte rien, a pénétré jusqu'à vous ! Ah ! si jamais vous l'avez éprouvée, ne méprisez pas l'éducation qu'elle donne.

Souffrez que je m'approche aussi de ce trône redoutable, où nos voisins ont porté les lois violées de leur commerce, où nos grands proscrits redemandent leurs honneurs, où deux religions se disputent des temples.

Nos droits, si les malheureux en ont, sont plus anciens que les traités d'Oliva ; la politique n'en a point de si respectables, ni la religion de plus sacrés ; ce sont les droits de la nature, que deux millions d'hommes réclament par ma voix : notre misère est si grande, qu'on ne peut l'augmenter sans nous détruire ; elle est si ancienne, que personne ne nous plaint.

Ne pensez pas que je sois un député de cette nation proscrite que poursuit la vengeance divine ; nous ne sommes point juifs, mais chrétiens et polonais. Nous avons des rois, des grands, des magistrats, un souverain, des prêtres ; et plût à Dieu que nous n'en eussions point ! Ces établissements, qui peut-être assurent la félicité des autres nations, semblent imaginés pour notre désespoir.

Nous sommes privés des premiers biens que le ciel n'a pas refusés aux bêtes sauvages ; nous n'avons point de liberté ; et tel est notre esclavage, que chez nous tout est enchaîné, jusqu'aux sentiments du cœur. Nous ne pouvons nous livrer ni à l'amitié conjugale, ni à la tendresse paternelle. Il n'est pas permis à

nos jeunes gens de se choisir des femmes, que nos gentilshommes ne les aient refusées pour concubines : nos filles ne peuvent avoir de maris que ceux qu'ils n'ont pas jugés dignes d'être laquais. Tous les ans, notre jeunesse nous est enlevée ; tous les ans, on cueille cette fleur des champs pour la flétrir. Comme les pigeons que les vautours ont décimés, ceux qui restent, interrompus dans leur choix, troublés dans leurs inclinations, se retirent éperdus dans leurs cabanes pour y gémir en liberté ; mais bientôt on vient les distraire de leurs douleurs par des travaux qui font frémir.

Dès l'aube du jour, hommes, femmes, enfants confondus avec les bœufs, sont accouplés aux mêmes jougs, et sous les mêmes fouets. Accablés de coups, d'imprécations et de fatigues, nous rentrons avec la nuit dans nos villages.

Ah ! que ne pouvez-vous voir nos triste demeures, où la misère confond les âges et les sexes sous les mêmes physionomies ! Forcés de nous servir de tout ce que l'avidité de nos maîtres ne nous enlève pas, souvent nous

llons chercher au fond des marais, et dans es roseaux, de quoi vivre et de quoi nous êtir; nos habits n'ont point de forme, nos liments n'ont point de nom.

Si quelquefois la nature nous inspire des entiments communs à tous les animaux, janais ils ne s'annoncent par notre joie. Nos mours ressemblent à des funérailles, et nos haumières à des tombeaux. La vie s'y alume comme une lampe funèbre, et s'y perétue comme une contagion; nos enfants aissent au milieu des plus sales bestiaux, auvres, nus, misérables, et n'ayant rien qui es distingue que leur sensibilité, qui en doit aire des hommes et des infortunés.

A peine commencent-ils à répondre à nos aresses, à peine commencent-ils à essuyer es larmes de leurs mères, qu'on nous les nlève; on les joue, on les trafique, on les end dans les marchés comme des moutons. emblables par leur innocence à ces paisibles nimaux, leur sort n'en différerait pas, si la ruauté de nos maîtres s'était avisée de se reaître de leur chair: sans doute que le ciel a is quelque poison dans notre sang, puisque,

servant à toutes leurs passions, ils ne nous sacrifient pas encore à leur gourmandise.

Transportés dans leurs maisons, nous éprouvons tous les caprices de l'orgueil, toutes les fantaisies de l'opulence, toutes les inquiétudes de l'oisiveté; enfin leurs vices peuvent s'exercer sur nous librement, puisque la loi, qui leur assujettit nos biens, leur soumet encore nos personnes. Par cette loi cruelle, le prix de notre vie est fixé. Tout homme, assez riche pour payer un bœuf, peut tuer impunément un père de famille.

Nous sommes toujours étrangers dans ces familles barbares, nous essuyons toutes les humiliations de la domesticité sans en goûter les douceurs. Elles nous refusent jusqu'à des lits; nous couchons, comme les chiens, sur les escaliers et dans les cours : nous ne trouvons chez elles ni pitié, ni indulgence; nos faiblesses y sont regardées comme des crimes, et nos moindres fautes punies par des supplices.

Ce peuple de rois se joue des hommes; aux champs nous sommes des bêtes de charge

es esclaves à la ville, des bouffons dans leurs stins, et des soldats dans leurs querelles; ar c'est par nos mains qu'ils les décident, et ans notre sang qu'ils lavent leurs offenses. 'ictimes des passions que nous n'avons point llumées, nous redoutons également les joies t les fureurs de nos maîtres; leurs divisions ous annoncent la guerre, et leurs alliances ous donnent de nouveaux tyrans.

En vain mêlent-ils à nos aliments des graies de pavots, en vain veulent-ils assoupir e sentiment de nos peines : ces maux ont énétré notre existence, et nous n'en pouvons erdre le souvenir qu'avec la vie. Le bien même qui console des maux présents par l'espérance des biens éternels, la religion, commence à perdre son crédit dans nos esprits : on nous dit que les vérités qu'elle enseigne ont passé des apôtres à nos évêques; mais cette source céleste voudrait-elle couler par des canaux impurs? Ces pontifes d'un Dieu pauvre habitent des palais; ils parlent de son affabilité, et jamais le peuple ne les approche; ils prêchent ses bienfaits, et vivent de nos dépouilles; ils nous recommandent son

humilité, et ils ont des gardes; sa soumission, et ils font la guerre. Quelle foi ajouter à des opinions qu'annoncent des hommes corrompus? Il semble qu'ils n'ont imaginé des récompenses futures à nos misères présentes, qu'afin de tourner nos vertus au profit de leurs vices.

Quand ils daignent s'excuser, ils disent que la loi est toujours la même, mais que le siècle est différent. Si la loi fut donnée pour régler les mœurs, que ne changent-ils la loi quand les mœurs ont changé?

Verra-t-on toujours en contradiction des préceptes qui condamnent leur vie, et des scandales qui décréditent leur mission?

Mais sans doute cette loi est divine, qui se soutient par ce qui devrait la détruire. Les ouvrages du ciel tirent leur grandeur d'une faiblesse apparente, et l'intelligence se cache sous la contradiction. La rose croît entourée d'épines; on recueille le meilleur miel dans le tronc des chênes.

O religion sainte! nous reconnaissons votre empreinte divine; nous savons que la pauvreté et l'abaissement sont des vertus dignes

de vos temples : mais chez nous elles n'ont point de mérite, puisqu'elles sont contraintes; et quand elles seraient libres, leur excès pourrait-il plaire au Père commun des hommes? approuverait-il, dans sa religion, des maux qu'il a tempérés dans la nature? La vie est une épreuve et non pas un supplice. S'il fait retentir le tonnerre quand il verse les moissons sur les campagnes, c'est afin que l'abondance ne nous enivre pas; quand il a étendu nos plaines sous les glaces du Nord, il les a couronnées de forêts pour fournir un feu perpétuel à nos foyers. Nous sommes ses enfants; toujours sa bonté nous rassure quand sa justice nous épouvante; toujours il verse un peu de lait dans la coupe amère de la vie. De quel œil voit-il donc des maux qu'il n'a pas créés? l'homme traité par l'homme comme la bête, des tourments sans fin et des angoisses inexprimables! Sans doute les malheurs dont gémit la république, sont un effet de sa justice; il la châtie des mêmes verges dont elle nous a si long-temps frappés.

Nobles polonais, vous avez abusé de notre liberté, et aujourd'hui vous réclamez la vôtre;

vous nous avez dépouillés de nos biens, et toutes les nations se disputent vos provinces. Une partie vous a été enlevée; les Suédois, les Prussiens, les Russes se promènent tour-à-tour dans vos domaines. Quand nos voix suppliantes imploraient votre miséricorde, vous avez rejeté nos prières; et vous vous humiliez aujourd'hui devant des paysans semblables à nous. Vous cherchez des asiles chez ces Moscovites, si long-temps méprisés par votre orgueil injuste. Le ciel les a rendus nos vengeurs et vos maîtres. Quelle loi venez-vous réclamer ici, quand vous avez violé la nature qui nous rendait égaux, l'humanité qui veut que les hommes s'entr'aident, et la religion qui leur ordonne de s'aimer?

O malheureux pays, où ce sabre, qui devait nous protéger, n'est terrible qu'à nous où celui qui dévore le blé, maltraite celui qu le sème; où nous sommes serfs avant d naître, et dépouillés avant de jouir! Le juifs, si haïs, sont moins à plaindre. Tou jours errants, ils échappent à vos lois féro ces; ils sont libres, ne cultivent point l terre, vivent de vos besoins, s'enrichisser

de votre ruine, et attendent encore un libérateur pour vous punir.

Grande impératrice, mettez fin à tant de misères. Quoique nous ne soyons pas vos sujets, vous régnez; la peine d'autrui n'est point indifférente aux bons cœurs. Il n'y a point pour les grands rois d'injustice étrangère. Étendez votre humanité aussi loin que votre puissance; ôtez à nos maîtres ce pouvoir arbitraire et cette liberté licencieuse. Dans leurs mains, c'est un couteau dont ils nous égorgent, et dont ils se blessent eux-mêmes.

Lorsque je quittai les sources de la Vistule, pour venir ici, je traversai une partie de la Pologne, et tout le grand-duché de Lithuanie. Dans vingt journées de marche, j'ai trouvé partout les paysans également malheureux. Quand je leur ai demandé quel remède ils croyaient nécessaire à leurs maux: de la liberté et des terres! m'ont-ils dit. Quand je leur ai demandé ce qu'ils comptaient vous offrir pour de si grands bienfaits, ils ne m'ont rien répondu, car ils n'ont rien.

Respectable souveraine : de la liberté et

des terres ! voilà mes instructions ; voilà l'objet de nos souhaits et le principe de tout bonheur. S'il faut l'acheter, contentez-vous des vœux d'un peuple pauvre ; nous n'offrons point d'autres présents sur les autels. Nous prierons le ciel, qui vous a donné les lumières d'un grand monarque et les sentiments d'une bonne princesse, de vous récompenser par l'estime de l'univers et par l'amour de vos peuples. Nous instruirons tous les jours nos petits enfants à mêler votre nom dans leurs prières innocentes. Tous les jours, ils vous remercieront, après Dieu, de ce pain quotidien qui leur manque aujourd'hui.

Pour garantir la durée de notre liberté, qu'il nous soit permis de choisir un protecteur dans notre nation. Parmi nos seigneurs, il en est quelques-uns de justes, d'humains, de généreux, tels que le prince palatin de Russie et les princesses Staniska et Miesnik, etc... Qu'il nous soit libre, à l'avenir, de confier nos intérêts à celui des grands que nous estimerons le plus.

Les chevaux du roi de Pologne ont un grand écuyer ; ses chiens et ses faucons ont

un grand veneur : pourquoi les paysans n'au-
aient-ils pas aussi un patron à la cour ? som-
nes-nous plus méprisables que ces animaux ?
'e sais que nos maîtres superbes nous re-
rochent une incapacité universelle, et que
ous les métiers de la Pologne sont exercés
ar des étrangers. Mais peuvent-ils compter
ur notre industrie, quand nous cherchons à
erdre jusqu'au sentiment ? comment pour-
ions-nous exercer pour eux les arts néces-
aires, puisqu'ils nous ont appris à nous passer
le tout ? que peuvent-ils attendre d'un peuple
ouvert de lambeaux, et retiré dans des ta-
ières ? Nous leur fournirons des tailleurs
uand nous aurons des habits, et des archi-
ectes lorsque nous habiterons des maisons.
i les villes de Pologne n'ont point de com-
nerce, si l'état n'a plus de défenseurs, qu'ils
ous donnent une patrie ; nous deviendrons
itoyens pour l'enrichir, et soldats pour la
éfendre : mais ces objets utiles ne les oc-
upent guère. Ils ne courent qu'après les
quipages brillants et les bijoux précieux. Ils
ont venir à grands frais des comédiens et
les danseurs : voilà ce qu'ils appellent servir

son pays et en entendre le commerce. Quel commerce, grande reine ! ne permettez plus que le luxe des peuples riches pénètre dans ces déserts; nos travaux se multiplieraient avec les plaisirs de nos maîtres. Déjà ils paient de la récolte d'un champ une fragile porcelaine; tous les ans, ce blé, qui manque à nos besoins, sert à payer quelque fantaisie : que deviendrons-nous, lorsque ces rivières, qu'ils veulent rendre navigables, rendront les transports plus faciles? Il n'y aura point, sur la terre, de nation qui ne nous envoie des frivolités pour des biens solides; on les paiera de nos sueurs, et nous serons obligés de nourrir tout l'univers.

Qu'ils fassent notre bonheur, ces hommes que l'opulence rend délicats; et nous cultiverons encore ces arts qu'ils paient si cher, et qui les ennuient si vite. La joie nous rendra musiciens, l'amour nous fera poëtes. S'ils veulent des spectacles, nous leur en donnerons qu'ils n'ont jamais vus : un peuple joyeux sans ivresse ; nos bois retentissants de louanges et de bénédictions; nos filles dansant, au milieu des guérets, avec leurs

amants couronnés de fleurs ; et des vieillards pleurant de joie du bonheur de leurs enfants : fête céleste et digne des anges!

Dans nos chansons, nous ferons passer à nos neveux l'époque de cette félicité plus fidèlement que les historiens : ce que nous portons dans le cœur, passe toujours dans notre mémoire. Nos traditions sont plus durables que les marbres ; nous nous ressouvenons du bon roi Casimir, et nous avons perdu le souvenir de ceux à qui nous n'avons bâti que des châteaux.

Mais comment osé-je parler de nos faibles efforts, dans ce superbe salon où tous les arts sont rassemblés ? Voici la Justice, avec ses balances, bien différente de la nôtre, qui n'a qu'une épée; près d'elle est l'Abondance qui verse des épis. Cette femme, qui allaite des enfants, est sans doute la Tendresse maternelle ; et cette figure, dont la robe est parsemée d'yeux et d'oreilles, qui a un coq à ses pieds et un sceptre dans ses mains, est peut-être la Vigilance royale. Toutes ces vertus, qui font la richesse des états, sont dorées : une seule ne l'est point; c'est la Religion.

simple et pauvre dans ses habits comme dans son esprit. Elle offre des feuillages sur un autel de gazon : présent digne du ciel, puisqu'on peut l'acquérir sans crime, et le posséder sans orgueil.

O grande souveraine! ici tout annonce les devoirs des rois, et les vertus dignes de la reconnaissance des peuples. Jamais nos mains grossières ne pourront imiter ces chefs-d'œuvre ; mais si vous nous accordez les biens que nous demandons, notre attachement pour vous ira plus loin que celui de vos sujets. Nous ferons faire votre statue par quelque habile artiste, et nous la placerons dans le palais de Varsovie ; elle suffira seule à la vénération du peuple polonais et à l'instruction de nos souverains.

FIN.

NOTES

DU MÉMOIRE SUR LA MÉNAGERIE.

---

[1] PAGE 314.

J'EMPLOIE l'expression de *règne fossile* au lieu de celle de règne minéral, dont se servent les savants; mais comme les ignorants, du nombre desquels je suis et pour lesquels j'écris, entendent par minéral seulement ce qui concerne les mines, j'ai cru que le mot de fossile serait plus étendu et mieux entendu. Le mot de fossile vient de *fosse*, et s'applique à tout ce qui se fouit ou se fouille; il désigne donc tout ce qui est dans la terre, de quelque nature que ce soit, mine, sable, pierre ou terre. Il a donc plus d'analogie avec le végétal, dont la terre est immédiatement la base. Les hommes ne sont curieux que de ce qu'ils ne voient pas et n'entendent pas : ils creusent les montagnes pour y chercher des minéraux; ils pourraient trouver des trésors dans les fossiles de la surface. J'ai vu un jour près des boulevards, semer les haricots dans des débris de plâtras, dont on avait comblé un terrain; ils y réussirent à merveille. J'ai souvent vu, dans des chantiers de pierre, venir

abondamment des orties et de vigoureuses malvacées. Ne pourrait-on pas faire de semblables essais sur des terrains de diverses natures? Le plus ingrat me paraît propre à produire quelque chose: il croît des plantes jusque sur nos murs. Le règne fossile peut présenter des vues neuves, et plus intéressantes pour l'économie rurale, que le règne minéral. Les relations du règne fossile avec le végétal ne sont pas moins utiles à connaître, que celles du végétal avec l'animal. Ce sont les trois étages du palais de la nature; nous ne pourrons le connaître qu'en étudiant son ensemble. Nos sciences isolées ne nous en montrent que des cabinets.

[2] PAGE 334.

Avant de faire imprimer ce Mémoire, je l'ai lu à plusieurs de mes savants collègues, et j'avoue que leur suffrage m'a fait le plus grand plaisir; mais aucun ne m'en a fait autant que celui de M. Daubenton, si connu par ses succès dans l'économie rurale, où il est parvenu à nous procurer des races de moutons dont les laines sont aussi fines que celles d'Espagne. J'ai été charmé que ma théorie sur l'établissemen d'une ménagerie servant à l'instruction publique fût parfaitement d'accord avec sa longue expérience et que mes vues fussent précisément les mêmes qu celles qu'il a eues pour l'École vétérinaire d'Alfort

près Paris. Voici le résumé d'un discours manuscrit qu'il m'a communiqué, et qu'il a prononcé à l'ouverture des cours de cette école.

Après avoir dérivé, d'après Pline et Columelle, le nom de vétérinaire, de *veterina*, sous lequel les Romains comprenaient non-seulement le cheval, l'âne, le mulet et le bœuf, qui sont des bêtes de charge et de trait, mais encore les hommes qui les conduisaient et les soignaient en état de santé, M. Daubenton étend cette dénomination « à tous les animaux domestiques utiles à l'homme, de quelque genre qu'ils soient, quadrupèdes, oiseaux, poissons, insectes. » Il résulte donc de ses observations, qu'on peut croiser en France les races du chien, du loup et du renard, ainsi que celles des autres animaux carnassiers, « qui ne sont point, dit-il, féroces par nature. Ils ne fuient l'homme que par crainte, et ils ne dévorent les animaux que par besoin. Si l'on fait cesser ces deux causes, en accoutumant les animaux farouches à la présence de l'homme, et en donnant des aliments aux animaux féroces, on les rendra aussi traitables que nos animaux domestiques. » Il présume cependant que ce ne peut être qu'après quelques générations. Il cite en exemple notre chat domestique, qui est de l'espèce du tigre. Il croit qu'il est très-possible d'amener à l'état de domesticité, les cerfs, les daims, et sur-tout les chevreuils ; et dans les animaux étrangers, le zèbre d'Afrique pour le trait ou pour la selle. L'Amérique offre à nos troupeaux et à nos garennes, le tapir,

le pécari, le cariacou, le paca, l'agouti, l'akouchi et le tatou, renommés par l'excellence de leurs chairs.

Il passe ensuite aux oiseaux. Il cite, d'après Varron et Columelle, les grives, les cailles, les sarcelles, dont les Romains faisaient de nombreuses volières. Il prétend que le coq et la poule se trouvent sauvages dans les Indes orientales, et propose d'agréger à leur domesticité dans nos basses-cours, l'outarde, la canepetière, le rouge, le pilet, le faisan de montagne, le coq de bruyère. Il cite la tadorne, qui y a produit, avec la cane domestique, des métis d'une très-bonne espèce; le dindon d'Amérique et le faisan de la Colchide, adoptés par notre économie rurale, et inconnus à celle des Romains. Il propose de joindre à ces familles apprivoisées le hocco, gros oiseau de l'Amérique méridionale; le marail de la Guiane, plus délicat que le faisan; le camoucle des mêmes contrées, plus gros et plus charnu que le dindon; le cariama du Brésil, de la taille du héron, d'un goût exquis: il est facile à apprivoiser, ainsi que la plupart des autres. Il y ajoute l'édredon, canard des îles du nord de l'Europe, qui porte le nom de son précieux duvet; et l'agami, qui a l'instinct et la fidélité du chien, au point qu'il conduit un troupeau de volailles, et même un troupeau de moutons, dont il se fait obéir, quoiqu'il ne soit pas plus gros qu'un poule.

M. Daubenton passe ensuite aux étangs et viviers qu'il regarde avec raison comme une partie importante de l'économie vétérinaire. Il cite, d'après Co

lumelle, les anciens Romains qui transportaient du frai de poissons, de la mer dans leurs rivières et étangs d'eau douce, où ils croissaient en perfection. Il rapporte en exemple dans la nature, les aloses et les saumons qui, d'eux-mêmes, passent de la mer dans les rivières; et dans l'économie rurale, l'importation des carpes dans les rivières d'Angleterre, où elles étaient inconnues avant la fin du seizième siècle, et celle de l'esturgeon strelet de Russie, dans le lac Mélor, près d'Upsal, regardée en Suède comme un événement remarquable du règne de son roi Frédéric 1er. Il propose d'importer de même les poissons de la Méditerranée dans l'Océan, et de l'Océan dans la Méditerranée; ainsi que dans nos rivières et lacs de France, l'humble chevalier et l'ombre, poissons exquis du lac de Genève. Enfin, il étend ses vues aux abeilles et aux vers à soie, et il en conclut la nécessité de joindre des pâturages et des plantations d'arbres près de l'École vétérinaire, à l'usage de tous ces animaux.

Cette dernière partie de l'économie rurale, se trouve à son plus haut point de perfection dans le Jardin des plantes, qui nourrit des végétaux de tous les pays. Je me félicite de ce que mes idées, pour y établir une ménagerie, sont les mêmes que celles que M. Daubenton avait proposées pour l'École vétérinaire d'Alfort, à deux lieues de Paris. Cette distance, qui nécessite les élèves de la capitale à faire quatre lieues pour aller entendre une leçon, est le plus grand des obstacles pour les progrès de cet éta-

blissement, digne d'ailleurs de beaucoup d'éloges : nos garçons maréchaux et nos cochers, à l'instruction desquels il serait si utile, ne peuvent en profiter. Si cette école était réunie au Jardin des plantes, quel avantage n'en résulterait-il pas pour l'économie rurale et pour l'instruction publique ?

3 PAGE 349.

Une autre considération très-importante sur l'établissement que je propose, c'est qu'il sera utile au faubourg de la capitale qui a le moins de ressources pour subsister. Paris est, pour ainsi dire, formé de cinq ou six villes qui ont des revenus et des usages fort différents. Le haut clergé et la noblesse faisaient fleurir le faubourg Saint-Germain ; les financiers, le quartier du Palais-Royal ; les gens de haute robe, le Marais ; le commerce, le quartier Saint-Denis ; les manufactures, le faubourg Saint-Antoine ; quelques pensions et écoles, le faubourg Saint-Marceau. Le langage et les mœurs en diffèrent autant que les fortunes. Quelqu'un a dit assez plaisamment qu'on pouvait reconnaître, au sortir du spectacle, de quel quartier étaient les femmes qui montaient en voiture, par la manière dont elles ordonnaient à leurs cochers de les y ramener. Si elles disaient, « à l'hôtel, » elles étaient du faubourg Saint-Germain ; « au logis, » elles demeuraient au Marais ; « à la maison, » c'étaient des bourgeoises

du faubourg Saint-Denis. Pour celles du faubourg Saint-Marceau, elles vont si rarement au spectacle, que le seul qu'on ait jamais établi dans leur quartier, n'a pu s'y soutenir un mois; cependant il était placé vers l'intérieur de la ville, à l'Estrapade, et c'était après la révolution, époque qui en a fait éclore avec succès cinq ou six nouveaux dans les autres faubourgs de Paris. La section la plus pauvre de celui-ci est, je crois, celle du Jardin des plantes, du moins à en juger par le nom qu'elle a adopté, de *Section des Sans-Culottes*: elle en est cependant une des plus patriotiques.

Il est certain que le faubourg Saint-Marceau est fort peuplé et fort mal à son aise; celui de Saint-Germain a beaucoup d'émigrés, et par cela même, il a peu de population; les étrangers et les filles abondent toujours au Palais-Royal; les bons bourgeois se plairont long-temps dans le tranquille Marais; on aura toujours besoin des manufactures du faubourg Saint-Antoine: mais celui de Saint-Marceau n'a plus aujourd'hui de chanoines, de couvents et de pensions, qui l'aidaient à vivre. Selon moi, la première cause des séditions des villes, et même des révolutions, c'est lorsque tous les riches y sont d'un côté, et tous les pauvres de l'autre. Il arrive de là que les riches deviennent insolents par l'excès de l'abondance, et les pauvres séditieux par celui de l'indigence, et le sentiment de leur nombre. L'ancien régime n'avait rien imaginé de mieux, pour contenir le peuple du faubourg Saint-Marceau,

que d'y multiplier les casernes et les corps-de-garde. Qu'est-il arrivé? le peuple a intéressé à son sort les soldats sortis de son sein et compagnons de sa misère : c'est par eux que la révolution a éclaté. Il ne fallait pas le réprimer par le fer, mais l'adoucir par l'or; il fallait ouvrir, dans nos Colonies, des débouchés à sa nombreuse et indigente population. J'ai parlé de ces remèdes généraux dans mes Études de la Nature, au sujet de l'esclavage des Noirs; mais il y en a de particuliers, qu'on aurait dû appliquer à la source même du mal : c'était de mêler les habitations des riches avec celles des pauvres : excellent moyen d'augmenter les jouissances des uns par l'industrie des autres, et de pourvoir aux besoins de tous : par-là on prévenait les séditions, qui ne viennent jamais que de l'indigence des petits et de l'ambition des grands; par-là on rapprochait les unes des autres les différentes classes de citoyens, qui deviennent ennemies lorsqu'elles sont séparées par de trop grands intervalles. Il en fût résulté une harmonie nécessaire au corps politique. Il faut distribuer la population d'une grande ville comme un jardin anglais; on doit y voir les hôtels parmi les cabanes des jardiniers, comme les arbres des forêts qui s'embellissent des plantes qu'ils supportent, et des gazons qu'ils engraissent de leurs dépouilles et rafraîchissent de leurs ombrages. Le faubourg Saint-Marceau a beaucoup perdu par la révolution : plusieurs gens aisés qui s'y étaient retirés, car il n'y en avait point de riches, ont été chercher de la tranquillité hors de

Paris ; d'autres ont retiré leurs enfants de ses pensions. La suppression des chanoines et des couvents a achevé de lui enlever ses faibles ressources : il faut donc lui en donner d'autres, pour la tranquillité même de la capitale. Le plus facile et le plus utile est d'y placer les établissements destinés à l'instruction publique. Ce quartier est le plus propre de tous ceux de Paris ; on n'y est distrait, ni par les spectacles, ni par l'exemple des mauvaises mœurs, si dangereux pour la jeunesse : elles y sont quelquefois grossières, mais elles y sont moins corrompues qu'ailleurs ; il est fort rare d'y rencontrer des filles publiques. Les logements y sont à très-bon marché : pour 90 livres par an, j'avais, il y a quelques années, quatre pièces dans un donjon, des commodités en tout genre, et une vue enchantée. Il n'y a presque pas de maison qui n'ait son jardin. L'air y est pur ; l'eau de la Seine n'y est point infectée des immondices de la capitale ; et, ce qui n'est pas un petit avantage, la bière et le pain de la rue Mouffetard y sont les meilleurs de Paris : ce qu'il ne faut pas attribuer, comme bien des gens le croient, à l'eau de la rivière des Gobelins, car on ne l'y emploie pas ; mais à celle des puits qui y sont creusés dans des lits de roche. On le rendra le quartier le plus agréable de Paris, quand on aura bâti sur la Seine le pont de communication entre le boulevard du Jardin des plantes et celui de l'Arsenal ; quand on y aura fait aboutir, à travers les petites rues limitrophes de la rue de l'Oursine, l'avenue du beau boulevard du

Mont-Parnasse; quand on aura achevé de paver rue de Buffon, impraticable aux voitures penda l'hiver; quand on l'éclairera la nuit, en y faisa mettre quelques-unes des nombreuses lantern qu'on vient de supprimer sur la route de Ve sailles; et sur-tout quand on aura débarrassé rivière des Gobelins des causes qui l'infectent en ét et par suite le Jardin des plantes qui en est vois Ces considérations doivent engager l'administrati à exécuter les projets qui ont déjà été présentés ces divers objets. Aucun lieu dans Paris n'est au propre aux écoles nationales dans tous les genr Tout le monde y connaît la manufacture fameuse Gobelins, qui offre tant de ressources au peuple n'a que son industrie pour vivre. J'entends dire, puis la révolution, que les beaux-arts ne saurai fleurir dans les républiques; et on cite pour exen l'Angleterre. C'est une grande erreur. Si les glais ne se livrent pas aux arts de goût, c'est à l vigation qu'il faut s'en prendre : elle absorbe to leurs vues dès l'enfance; et par ses études géo triques, ses calculs, ses fonctions pénibles et ru elle les prive de ces graces d'expression qui se rendent celles de la nature. Mais, s'ils ne son peintres, ni sculpteurs, ils paient magnifique les beaux-arts, dont ils sentent tout le prix. leurs ne voyons-nous pas chez les anciens G les beaux-arts fleurir dans toutes leurs républic Sicyone, Samos, Athènes même, ne leur ont pas dû la plus grande partie de leur illustration

a plus, ils ne prospèrent que sur le sol de la liberté. Comparez les peintres, les sculpteurs, les poëtes, les orateurs, les historiens de la Grèce, avec ceux de l'empire si riche et si fastueux de la Perse; vous verrez quelle notable différence. Mais, de tous les établissements, le premier est sans doute celui de l'étude de la nature : elle est la mère des sciences, des arts, et de toutes les inventions des hommes; elle seule les élève vers la Divinité, en leur faisant voir, dans un petit espace de terrain, une partie des bienfaits que la main de la Providence a répandus sur le globe, pour être entre eux un objet perpétuel de commerce, et les faire vivre en frères.

FIN DES NOTES.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CE VOLUME.

Discours sur l'Éducation des Femmes . . . . page
Avis de l'Éditeur . . . . . .
Discours sur l'Éducation des Femmes . . . 1
Fragment sur la Théorie de l'Univers 7
Avis de l'Éditeur. 8
Fragment sur la Théorie de l'Univers . . . 9
Mémoire sur les Marées. 20
Fragment sur le même sujet 29
Mémoire sur la nécessité de joindre une Ménagerie au Jardin des plantes de Paris 30
Lettre aux auteurs de la Décade philosophique . 35
Avis de l'Éditeur sur les Opuscules suivants. . . 3
Le Café de Surate. 3
Voyage en Silésie. 3
Éloge historique et philosophique de mon ami . . 4
Voyages de Codrus 4
Le Vieux Paysan polonais 4
Notes du Mémoire sur la Ménagerie. 4

FIN DE LA TABLE.

1354 711
Universitas
BIBLIOTHECA
Ottaviensis

La Bibliothèque
Université d'Ottawa

Echéance

Celui qui rapporte un volume après la dernière date timbrée ci-dessous devra payer une amende de cinq sous, plus un sou pour chaque jour de retard.

T
Unive
1

For failure
fore the last d
will be a fine
charge of one c

Bibliothèque
sité d'Ottawa
Échéance

The Library
University of Ottawa
Date due

a39003 002332228b